

**LA SECUENCIA DIDÁCTICA COMO ESTRATEGIA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS
CIENCIAS SOCIALES EN EL GRADO 8-2 DE LA INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA**

VICENTE BORRERO COSTA

KATHERINE MORENO MANZANO



UNIVERSIDAD ICESI

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

SANTIAGO DE CALI

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

KATHERINE MORENO MANZANO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Maestría en Educación

Tutor:

JOSE IGNACIO ZAMUDIO

UNIVERSIDAD ICESI

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

SANTIAGO DE CALI

2017

Contenido

	Pág.
1. Introducción	12
2. Formulación del problema	13
3. Justificación	16
4. Objetivos	18
4.1 Objetivo general	18
4.2 Objetivos específicos	18
5. Metodología	19
5.1 Contexto empírico de la investigación	19
5.2 Descripción de los sujetos de la investigación	20
5.3 Instrumentos para recoger la información	20
5.4 Enfoque y tipo de investigación	21
5.5 Tipo de análisis de datos	21
5.6 Categorías y variables	23
6. Marco Teórico	24
6.1 Antecedentes	24
6.2 Referentes conceptuales	28
6.2.1 Aprendizaje de las ciencias sociales	28
6.2.2 Constructivismo	31

6.2.3 El aprendizaje con las TIC	34
6.2.4 Secuencias didácticas	36
7. Resultados	39
7.1 Preparación de la propuesta de trabajo	39
7.2 Ejecución de la propuesta	42
7.3 Desempeño	42
7.3.1 Interés	43
7.3.2 Comprensión	44
7.3.3 Autonomía	46
7.4 Aprendizaje	48
7.4.1 Efectividad	48
7.4.2 Heterogeneidad	49
7.5 TIC	52
7.5.1 Uso de Software	52
7.5.2 Uso de hardware	54
7.5.3 Motivación	55
7.6 Temporalidad	55
7.6.1 Periodización	56
7.6.2 Contextualización	56
7.6.3 Ubicación espacio- tiempo	57

7.7 Institucionalización de la secuencia didáctica	60
8. Conclusiones	62
Bibliografía	65
Anexos	68

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Categorías y variables	23
Tabla 2. Comparación estudiantes desempeño alto frente a estudiantes desempeño bajo.	50

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1. Resultado de la pregunta 3 del cuestionario prácticas de aprendizaje y el uso de las TIC	43
Figura 2. Resultado de la pregunta 6 del cuestionario prácticas de aprendizaje y el uso de las TIC	43
Figura 3. Respuesta de un estudiante de la actividad #2.....	44
Figura 4. Resultado de la pregunta 5 del cuestionario prácticas de aprendizaje y el uso de las TIC	45
Figura 5. Presentación de la actividad #5 de un estudiante	45
Figura 6. Presentación de la actividad #5 de un estudiante	46
Figura 7. Resultado de la pregunta 8 del cuestionario prácticas de aprendizaje y el uso de las TIC.....	47
Figura 8. Respuesta de un estudiante de la actividad #2.....	47
Figura 9. Resultado de la pregunta 3 del cuestionario prácticas de aprendizaje y el uso de las TIC	48
Figura 10. Estudiantes viendo vídeo actividad #1	49
Figura 11. Resultado de la pregunta 8 del cuestionario conocimientos básicos de uso del computador	53
Figura 12. Resultado de la pregunta 12 del cuestionario conocimientos básicos de uso del computador	53
Figura 13. Resultado de la pregunta 1 del cuestionario conocimientos básicos de uso del computador	54

Figura 14. Resultado de la pregunta 2 del cuestionario conocimientos básicos de uso del computador	54
Figura 15. Estudiantes desarrollando actividad #4	55
Figura 16. Presentación de la actividad #5 de un estudiante	57
Figura 17. Líneas del tiempo realizadas por los estudiantes.....	58
Figura 18. Líneas del tiempo realizadas por los estudiantes.....	58
Figura 19. Líneas del tiempo realizadas por los estudiantes.....	59
Figura 20. Población y muestra aplicación secuencia didáctica	59

Lista de anexos

	Pág.
Anexo A. Formatos de la secuencia didáctica	68
Anexo B. Autoevaluación de la secuencia didáctica “¿cuál fue la importancia de la revolución industrial?”	70
Anexo C. Formatos de encuestas	71
Anexo D. Fotografías de la aplicación de la secuencia didáctica	77
Anexo E. Escáner de algunas actividades	84

RESUMEN

En el siguiente proyecto se abarca como problemática principal los bajos resultados en las pruebas externas en el área de ciencias sociales, prácticas pedagógicas no adecuadas con el tipo de estudiante, lo que genera un desinterés por parte de los estudiantes en el área. Se busca a través de una secuencia didáctica cuyas características principales son movilizar conocimiento, la resolución a esta problemática.

Esta estrategia está dirigida a una población específica de la ciudad de Cali –estudiantes del grado 8-2 de la Institución Etnoeducativa Vicente Borrero Costa-. Para desarrollar este trabajo fueron importante aspectos como lo dicho por (Díaz Barriga, 2013) sobre las secuencias didácticas. Durante la secuencia didáctica se proponen 3 momentos, en los cuales hay actividades de apertura, desarrollo y cierre. Para las actividades de apertura el propósito es iniciar la temática con actividades lúdicas y motivar el autoaprendizaje.

En el segundo momento, las actividades de desarrollo el propósito es que los estudiantes logren evidenciar la diferencia entre las prácticas tradicionales de enseñanza y de corte constructivista. Y en el tercer momento, las actividades de cierre, se pretende que los estudiantes avalúen la secuencia didáctica y den cuenta de la movilización de conocimiento adquirido.

Palabras Claves: Secuencia didáctica, TIC, Revolución Industrial, Ciencias Sociales, Constructivismo.

ABSTRACT

In the following project, the main problem is the low results in external tests in the area of social sciences, pedagogical practices not appropriate to the type of student, which generates a lack of interest on the part of students in the area. It is sought through a didactic sequence whose main characteristics are to mobilize knowledge, the resolution of this problem.

This strategy is aimed at a specific population of the city of Cali-students of grade 8-2 of the Vicente Borrero Costa Ethnoeducational Institution. In order to develop this work, aspects such as what was said by (Díaz Barriga, 2013) about the didactic sequences were important. During the didactic sequence, 3 moments are proposed, in which there are opening, development and closing activities. For opening activities, the purpose is to initiate the theme with playful activities and motivate self-learning.

In the second moment, the development activities the purpose is that the students achieve to demonstrate the difference between the traditional practices of teaching and constructivist court. And in the third moment, the closing activities, it is intended that the students evaluate the didactic sequence and realize the mobilization of acquired knowledge.

Key words: didactic sequence, TIC, Industrial Revolution, Social Sciences, Constructivism.

1. Introducción

Este proyecto es una aproximación a la enseñanza de las ciencias sociales a través del uso de herramientas TIC, de los estudiantes de grado 8-2 de la Institución Etnoeducativa Vicente Borrero Costa, en busca de analizar el mejoramiento de los procesos de aprendizajes de los estudiantes de este grado, en primera medida como una muestra, para su posterior aplicación en los demás grados, según los resultados.

Fue realizado a través de una secuencia didáctica que permitió la comparación entre el método de enseñanza tradicional y el uso de nuevas tecnologías, para la realización de una línea del tiempo, que a su vez daba cuenta de la forma de aprendizaje de los estudiantes, pues de esta manera era posible analizar el beneficio que este tipo de herramientas pueden darle al proceso de aprendizaje.

Antes de comenzar se evidenció ciertas debilidades en los estudiantes en los procesos de aprendizaje de ejes temáticos como “las revoluciones del siglo XIX”, mostrando principalmente falta de comprensión en lo relacionado con el tiempo y apatía frente a los procesos de enseñanza tradicionalistas.

Por lo anterior se hizo necesario la construcción de herramientas que permitieran mejorar los procesos de enseñanza- aprendizaje y la forma de hacer fue a través de una secuencia didáctica, que diera un repaso a través de la teoría constructivista con actividades donde el estudiante construyera su propio aprendizaje, teniendo como base sus conocimientos previos, de esta manera

los estudiantes como resultado final de esta secuencia didáctica debían presentar una línea del tiempo hecha de dos formas: una manual y otra a través de software.

2. Formulación del problema

La enseñanza de las ciencias sociales es importante porque estas propician ambientes de reflexión, análisis, pensamiento crítico, capacidad adaptativa que posibiliten interpretar y solucionar las problemáticas de hoy y del futuro. A través de ella se forman ciudadanos críticos, democráticos y solidarios que son capaces de afrontar las situaciones complejas de su comunidad, posibilitando soluciones desde los diferentes ámbitos: lo local, nacional y global (Ministerio de Educación Nacional -MEN, 2002).

La educación en Colombia ha presentado resultados en pruebas como Pisa, Saber, entre otras, que reflejan la necesidad de una intervención en las prácticas de aula dado que en Colombia la enseñanza de las ciencias sociales se ha impartido desde el modelo tradicionalista, de una u otra forma avalando que el aprendizaje de contenidos y memorización es la base de la educación.

La situación en Cali no es muy distinta, pues en el 2015 Cali obtuvo resultados por debajo de la media nacional en las pruebas saber, ocupando los últimos lugares, estando solo por encima de ciudades como Cartagena, Riohacha, Santa Marta y Quibdó (ICFES, 2015).

La situación actual de la Institución Etnoeducativa Vicente Borrero Costa jornada mañana en lo que respecta a los resultados de las pruebas saber 11 en el área de ciencias sociales es la siguiente: promedio de 47.4% evidenciando que se encuentra por debajo del promedio de las demás instituciones de la Entidad Territorial Certificada (ETC) cuyo promedio es 50.2%, así

mismo, se evidencia que se encuentra por debajo del promedio Nacional que se encuentra en 51.1%.

En cuanto al índice sintético de calidad (ISCE) en secundaria arroja un resultado de 3.59% lo cual ubica a la institución por debajo de la media nacional, confirmando que se hace necesario un trabajo profundo en busca del mejoramiento de este índice en la Institución Educativa.

Estos resultados son causados principalmente porque las estrategias de enseñanza-aprendizaje no están siendo las apropiadas para el tipo de estudiante con las que se cuenta en la Institución Educativa, cada vez los estudiantes requieren estrategias para el aprendizaje de las ciencias sociales que los lleven a desarrollar un pensamiento social, frente a lo que vive en su día a día. Para Quinquer (2004) las clases de ciencias sociales siguen siendo principalmente expositivas por parte del docente, combinándolas con cuestionarios donde el aprendizaje se vuelve rutinario y pasivo, lo cual no permite el desarrollo de un pensamiento crítico.

Así mismo, en el trabajo de campo realizado a través de las experiencias en el aula de clase, se ve cómo los estudiantes no interiorizan el área de ciencias sociales desde la realidad, como debe vivenciarse una ciencia social. Contrario a eso, las ven como algo alejado de su realidad, razón por la cual no las encuentran atractivas para su aprendizaje, ya que no ven que sea algo útil para la vida, lo que invita a que los docentes trabajen en busca de cambiar esta situación, reconociendo el problema que se enfrenta.

Por lo anterior, se hacen necesario acciones que mejoren estos procesos de aprendizaje teniendo en cuenta las características de la población a la que se quiere impactar, articulando el uso de herramientas TIC que han llegado a la institución como beneficio. Los estudiantes objeto de este estudio son los del grado 8-2 los cuales se encuentran entre los 13 y 15 años. Se enfoca en

grado 8° debido a que es donde se presentan las mayores dificultades identificadas en lo que tiene que ver con el estándar denominado “*Explico las principales características de algunas revoluciones de los siglos XVIII y XIX (Revolución Francesa, Revolución Industrial...)*” (Ministerio de Educación Nacional, 2004). Esto se puede evidenciar en los resultados de las pruebas internas de la institución como simulacros tipo saber, evaluaciones escritas, entre otras.

Así, pues se hace necesario indagar acerca de *¿Cuáles son las características de una secuencia didáctica en la que se utilizan herramientas TIC para favorecer el aprendizaje de la revolución industrial en estudiantes del grado 8-2 de la Institución Etnoeducativa Vicente Borrero Costa?*

3. Justificación

Resulta preocupante observar que los resultados de las pruebas saber 9° en competencias ciudadanas (componente que incluye pensamiento crítico- espacial y social, propio del área de ciencias sociales), son cada vez más bajos en la ciudad de Cali, y en país. Cali obtuvo como resultado promedio en los años 2012 y 2013 de 298 y en el año 2015 de 292, mostrando una diferencia entre estos tres años, así mismo, los resultados nacionales también muestran una baja en el promedio el año 2012, 299, el año 2013, 298 y 2015, 292, mostrando un resultado considerablemente menor con respecto a los años anteriores. (ICFES, 2017).

Así mismo, los resultados obtenidos en la Institución Etnoeducativa Vicente Borrero Costa ubicada en el barrio Alfonso López, comuna 7 de la ciudad de Cali- han bajado su promedio año a año, tal como se evidenció en el planteamiento del problema, esto lleva a pensar que los estudiantes de la institución no están teniendo procesos de aprendizaje que resulten eficaces en el área de ciencias sociales.

Con este proyecto se busca abrir nuevos caminos en el aula, se pretende reflexionar en torno a una situación y entender nuevas prácticas pedagógicas, haciendo uso de estrategias de aprendizaje, en busca del mejoramiento de las prácticas de aula que den como resultado la solución a la problemática que se ha identificado en el aula.

Esta búsqueda se ha hecho, entre otras cosas por los bajos resultados en los contenidos de las ciencias sociales, específicamente en el estándar que da cuenta de las revoluciones de los siglos XVIII y XIX en el grado 8°, en el que se describen los procesos que se dan en estudiantes de distintas características.

Este proyecto es relevante socialmente, pues se busca un mejoramiento en los resultados de las pruebas tanto internas como externas, esto puede permitir que los resultados en las pruebas saber del grado 11 permitan el ingreso a la educación superior, a esta población escolar que tiene pocas oportunidades de continuar sus estudios. Por otra parte, se puede señalar que los resultados de las pruebas externas no han sido las mejores en los últimos años ni en Colombia, en Cali y tampoco en la institución.

Por tal, este proyecto busca mejorar las prácticas de aula, para el aumento de los resultados, a través de las tecnologías de la información y la comunicación, en busca de un mayor acercamiento a la realidad, de los contenidos en ciencias sociales y así lograr un mejor manejo de las competencias y por ende el mejoramiento de la condición educativa de los estudiantes. Condición que hace referencia a la poca comprensión de los ejes temáticos propios de las ciencias sociales y por ende su falta de análisis.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

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 Institución Etnoeducativa Vicente Borrero Costa.

4.2 Objetivos específicos

- Diseñar una secuencia didáctica que permita el favorecimiento de los aprendizajes de la revolución industrial a partir del uso de líneas de tiempo y TIC.
- Implementar la secuencia didáctica diseñada, para favorecer los aprendizajes de la revolución industrial a partir del uso de líneas del tiempo y TIC.
- Evaluar los resultados de la secuencia didáctica diseñada e implementada para favorecer los aprendizajes de la revolución industrial a partir del uso de líneas del tiempo y TIC.

5. Metodología

5.1 Contexto empírico de la investigación

La Institución Etnoeducativa Vicente Borrero Costa está ubicada en la calle 76 # 7S-00 Barrio Alfonso López 3 etapa, comuna 7 del municipio de Santiago de Cali (Valle del Cauca). La institución está conformada por la sede central ubicada en la calle 76 # 7S Esquina donde se brindan los servicios educativos de básica secundaria, media técnica, académica y el programa de educación formal para jóvenes y adultos (ciclos sabatinos). Las sedes Alfonso López Pumarejo, ubicada en la calle 84 # 7ª Bis, Presbítero Eloy Valenzuela ubicada en la calle 74 # 7P Bis – 46, Carlos Villafañe ubicada en la calle 81 # 7M y José María Villegas ubicada en la calle 82 # 7D – 1 barrio Alfonso López estas sedes brindan los servicios educativos para transición y educación básica primaria, los programas de modelos flexibles para niños extra edad: aceleración del aprendizaje y brújula La institución es de carácter oficial, mixto, con una población que concentra grupos étnicos mestizos, indígenas y afro descendientes, siendo estos últimos mayoría, con una población de 2400 estudiantes aproximadamente.

La Institución Vicente Borrero Costa, se encuentra focalizada en distintos programas emanados por el MEN debido a sus bajos resultados en las pruebas saber, la causa de esto son las prácticas pedagógicas de corte tradicional y conductista, alejadas de la realidad actual. Esto se evidencia entre otras áreas en las ciencias sociales, por ende, se hace necesario la aplicación de estrategias que favorezcan el aprendizaje, como por ejemplo la aplicación de una secuencia didáctica en la que se usen líneas del tiempo para favorecer el aprendizaje de la revolución industrial, en grado 8°, esto porque es en este nivel (8°-9°) donde se presentan las mayores dificultades.

5.2 Descripción de los sujetos de la investigación

Los participantes en el siguiente proyecto son los estudiantes de grado 8° del grupo 8-2 de la I. E Vicente Borrero Costa, los cuales tienen las siguientes características:

Son una población de 34 estudiantes de los cuales 18 son del sexo masculino y 16 de sexo femenino, sus edades oscilan entre 13 y 15 años de edad, son habitantes de los barrios Alfonso López y Ciudad del Campo, además del jarillón del río Cauca. Su estrato socioeconómico es entre 0 y 3, por lo cual encontramos estudiantes que deben trabajar para ayudar al sustento de sus familias.

5.3 Instrumentos para recoger la información

Cuestionario y observación. El cuestionario es diseñado, teniendo en cuenta el nivel de complejidad que exige el grado 8°, para obtener la información requerida, para el análisis de los resultados que den respuesta a los objetivos y la pregunta de investigación. La observación se hace a través de un diario de campo el cual permite registrar los datos.

Procedimiento:

El procedimiento se hace bajo tres condiciones:

Diseño de los instrumentos: Se diseña un cuestionario basado en la comprensión del tiempo o periodización, durante la revolución industrial.

Aplicación de los instrumentos: Se aplica el cuestionario a los estudiantes en dos momentos, antes de la aplicación de la secuencia didáctica basada en TIC y después de haberla aplicado.

Análisis de los instrumentos: Se analizan las respuestas del cuestionario, a través de unas categorías de análisis que saldrán del marco teórico, haciendo énfasis en las que son de interés de este proyecto.

5.4 Enfoque y tipo de investigación

La investigación es descriptiva debido a que se trabaja bajo la fórmula ¿Cuáles son las características de X fenómeno? Pues se pretende describir las características del uso de las secuencias didácticas en TIC y cómo estas favorecen el aprendizaje.

Diseño de la investigación: No experimental, se toma en cuenta este diseño, porque este involucra la observación de las variables tal como se dan en su contexto natural, no hay manipulación de las variables.

Enfoque de la investigación: Etnografía ya que en este proyecto se realiza observación de los hechos a partir de la medición de 2 variables (secuencia didáctica con tic y aprendizaje) y desde ahí se interpretarán los resultados.

5.5 Tipo de análisis de datos

Mixto. Porque se realiza un análisis estadístico de los resultados del cuestionario (cuantitativo) además se hace uso de la observación para alcanzar la interpretación de lo que los instrumentos proveen (cualitativo).

Estrategia de muestreo

Población: 34 estudiantes de grado 8° del grupo 8-2.

Homogeneidad: La población no es homogénea, pues se cuentan con estudiantes de varios niveles de valoración de tipo académico. Esta afirmación se obtiene a partir de los resultados en las pruebas internas de la institución y se sustenta en la necesidad de analizar desde los distintos ritmos y niveles de aprendizaje.

Tiempo: 1 período escolar (10 semanas)

Espacio: Sede central I.E Vicente Borrero Costa

Cantidad: 4 estudiantes

Muestra: No probabilística, debido a que es un proyecto etnográfico de enfoque cualitativo. Donde el investigador puede escoger a los participantes de acuerdo a los criterios de la investigación. Dentro de este muestreo se utiliza el discrecional debido a que permite que el investigador pueda seleccionar la muestra con base a su juicio personal.

Cantidad de participantes y sus características: Los participantes en la muestra son 4 estudiantes del grado 8° del grupo 8-2 de la I.E Vicente Borrero Costa, como características particulares tienen que dos de ellos han cumplido con los desempeños en el área de ciencias sociales, asimilando los conceptos y poniendo en práctica competencias propias de las ciencias sociales. Los otros dos participantes en la muestra han tenido procesos más lentos frente a la asimilación de desempeños y puesta en práctica de las competencias propias del área. Esto es posible saberlo por los resultados en la evaluación en los procesos académicos en el área de sociales.

Instrumentos de medición

Recursos disponibles: Computador, cámara fotográfica, copias, cuestionarios.

Instrumentos usados: diario de campo, cuestionario.

5.6 Categorías y variables

Las categorías de análisis surgen del marco referencial

Tabla 1.**Categorías y variables**

Categorías	Variables	Definición de las variables
Desempeño	Interés	Le da valor a la actividad, siendo consciente que le generó un bien personal.
	Comprensión	Es capaz de explicar los hechos de forma clara y precisa.
	Autonomía	Actúa según su propio criterio frente a la actividad de aprendizaje.
Aprendizaje	Efectividad	El resultado del proceso de aprendizaje es positivo.
	Heterogeneidad	El aprendizaje es de acuerdo a los niveles propios de cada estudiante.
TIC	Uso de Software	Es hábil frente al uso de aplicaciones.
	Uso de Hardware	Es hábil en el uso de computadores, tabletas y Smartphone.
	Motivación	Se muestra interesado e independiente frente a su proceso de aprendizaje.
Temporalidad	Periodización	Reconoce la diferencia de periodos en la historia.
	Contextualización	Comprende los hechos que giran en torno al hecho histórico estudiado.
	Ubicación espacio-tiempo	Ubica los hechos en el espacio- tiempo correcto.

6. Marco Teórico

En el siguiente capítulo se hace un recorrido a través de los antecedentes de la investigación, se hace una revisión conceptual del problema que se está estudiando, en primer lugar se inicia un recorrido por los antecedentes que tiene la investigación, por ejemplo que trabajos que se han hecho sobre el tema y luego se trabajó la base conceptual del siguiente trabajo.

6.1 Antecedentes

Existen documentos que han compilado secuencias didácticas exitosas, los ministerios de educación de distintos países como Argentina, Chile y Colombia lo han hecho, en busca de expandir el conocimiento de nuevas prácticas educativas, distintas a las tradicionales, que de una u otra forma buscan el aprendizaje de los estudiantes de forma significativa.

Se ha revisado una serie de trabajos emanados por la República de Argentina, entre ellos el Ministerio de Educación de Argentina apoyó la producción del documento “Ciencias -Sociales y TIC. Orientaciones para la enseñanza” de María de los Ángeles Solectic, este documento compila cuatro experiencias de Secuencias Didácticas que involucran las ciencias sociales y las TIC, siendo una excelente herramienta de trabajo (Solectic, 2014). El objetivo de esta publicación es disminuir la brecha de conocimiento tecnológico existente en Argentina, es busca de mejorar la calidad de la educación. Este material digital ofrece a las docentes estrategias para la enseñanza, y a la vez herramientas para integrar las TIC en estos procesos. El fin es contribuir a que la dinámica enseñanza- aprendizaje enfrente al estudiante a nuevos retos frente al conocimiento, de la mano y guía del docente que es fundamental en este proceso.

En el desarrollo de este libro digital se presenta primero, una estructura general de cómo están estructuradas las propuestas de trabajo que se exponen ahí. El material ofrece como primera medida una presentación general en la que muestran fundamentación disciplinar y didáctica, vínculos entre contenidos seleccionados y núcleos de aprendizaje prioritarios y además de cómo se involucran las tecnologías en la propuesta. Segundo, el desarrollo de la propuesta organizada en disciplinas, los núcleos explicativos, los propósitos, conceptos, duración estimada, herramientas, actividades y evaluación de la propuesta. Tercero, recuadros con propuestas de análisis, textos de profundización, recomendaciones y links con herramientas para la implementación de la propuesta. Y cuarto, bibliografía y webgrafía.

En la primera propuesta de trabajo llamada “La organización del dominio colonial europeo en América: ¿una primera globalización? exponen a través de la estructura antes mencionada toda la temática, donde hacen un énfasis en el uso de las tecnologías en el desarrollo de la actividad. En dicha propuesta se encuentra el análisis de imágenes, consulta de fuentes, elaboración de textos escritos, entre otros. Además el constante y novedoso uso de las tecnologías en la propuesta.

En la segunda propuesta de trabajo llamada “nuevas identidades en la sociedad global” hace un énfasis en tecnología como editores de video, redes sociales, entornos de publicación, procesadores de texto colaborativo, cámara web y software para descargar videos. Estas herramientas entre otras cosas profundizan el trabajo y el análisis de videos cortos, donde se lleva a través de la síntesis al desarrollo del aprendizaje.

Es muy importante, como se tienen en cuenta situaciones como la falta de conectividad que puede llevar a entorpecer el desarrollo de la propuesta, pero se tienen segundas opciones de trabajo,

para este tipo de situaciones. La evaluación de la actividad se hace a través de rubricas o matrices de evaluación, lo que permite una claridad frente al proceso evaluativo.

En Chile, el Ministerio de Educación (2015), ha desarrollado como parte de sus políticas educativas una serie de guías que incluyen trabajo con secuencias didácticas donde el principal objetivo es el desarrollo del pensamiento social, de todos los ciudadanos. Siendo conscientes de lo heterogéneo de la población escolar, diseñan una serie de secuencias didácticas, para que cada estudiante de la guía del maestro, logre el desarrollo del pensamiento crítico- social.

La herramienta que entrega el Ministerio de Educación de Chile a su población va encaminada al reconocimiento de la diferencia y los distintos tipos de aprendizaje, brindando a los docentes las orientaciones necesarias para promover un aprendizaje y conocimientos diversos promoviendo los distintos niveles y ritmos de aprendizaje.

El documento está dividido en dos partes, la primera parte es el marco teórico el cual muestra cómo se enseña la historia y las ciencias sociales, cual es el pensamiento social y como se desarrolla y por último como se aprende el pensamiento social. La segunda parte, guiones didácticos, como programa de un año escolar en el cual desarrollan temas como la guerra fría y la globalización.

La estructura de los guiones didácticos está organizada así: estructura curricular y secuencias didácticas, las cuales tienen una estructura compuesta de cuatro fases: exploración, modelización, estructuración y aplicación, de las cuales se entrega una explicación para el desarrollo de las mismas, como por ejemplo, cuales son los aprendizajes esperados, los objetivos fundamentales, las habilidades del pensamiento social.

Así mismo, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia en busca de cerrar la brecha de oportunidades entre la educación rural y la urbana, tiene como objetivos la aplicación de estrategias para el mejoramiento de las competencias de los estudiantes y las prácticas de los docentes del sector rural, para tal fin el MEN saca a la luz un material como parte de los instrumentos para alcanzar sus objetivos. Dicho material tiene como fin dar pautas para la construcción de secuencias didácticas para estudiantes de primero a undécimo, en las áreas de matemáticas y ciencias (Ministerio de Educación Nacional, 2012).

En Colombia, portales como Colombia aprende y Red maestros han compilado secuencias didácticas donde se busca mostrar la viabilidad de estas estrategias, vistas como innovadoras que lleven a mejorar las prácticas de aula en el país. Los objetivos finales de estos materiales son poner a disposición del maestro herramientas pedagógicas que permitan reflexionar sobre el proceso de aprendizaje y así formar ciudadanos críticos, que sean capaces de producir su propio conocimiento (Ministerio de Educación Nacional- MEN, 2016).

Aunque estos materiales no son específicamente de las ciencias sociales, si constituyen la estructura de las secuencias didácticas en Colombia, pese a ello, si se encuentran documentos de secuencias didácticas por ejemplo en educación para la paz. Este documento llamado “secuencias didácticas de educación para la paz. Para ser enriquecida por los docentes de Colombia” proponen ejemplos de secuencias didácticas para cada uno de los grados de 1° a 11°, que busca finalmente la implementación de la cátedra de la paz y no buscan abarcar todo un año lectivo, sino servir de inspiración para que los docentes cubran lo que corresponde a todo un año escolar. (Ministerio de Educación Nacional- MEN, 2016).

La secuencia didáctica como tal se expone por sesiones, las cuales exponen las competencias ciudadanas, los estándares de competencia y los desempeños a evaluar. Así mismo, las actividades tienen una estructura de inicio, desarrollo y cierre. El documento muestra unos anexos necesarios para el desarrollo práctico de la secuencia. Finalmente, muestra unas pistas para evaluar la secuencia, dando claves y libertad al maestro, para que dicha evaluación sea de acuerdo a la dinámica del grupo.

6.2 Referentes conceptuales

Dado que en este proyecto de investigación se busca mejorar las prácticas de aula en ciencias sociales a través de la implementación de una secuencia didáctica en la que se use una línea del tiempo en estudiantes de grado 8-2 de la Institución Etnoeducativa Vicente Borrero Costa, a través del uso de las TIC, se hace necesario aclarar ciertos conceptos.

6.2.1 Aprendizaje de las ciencias sociales

El primer concepto es aprendizaje, conceptualizado por Avalos (2016), como un proceso cognitivo constituido por conocimientos, hábitos y estilos que son propios de cada alumno, que se refleja en tomas de decisiones y en el contexto.

El aprendizaje es para la Real Academia de la lengua española “adquisición por la práctica de una conducta duradera”, para el docente aprendizaje es el objetivo de su profesión, este polémico concepto ha sido objeto de análisis de varios estudiosos, según Meirieu (1992):

...el aprendizaje es a todas luces una producción de significados por interacción de informaciones y de un proyecto, una estabilización de las representaciones y luego la introducción de una situación de disfunción en donde la inadecuación del proyecto respecto a las informaciones, o de las informaciones al proyecto, obliga a pasar a un grado superior de comprensión (p.67).

Para Bruner citado en Fernández (1998), el aprendizaje no es algo que ocurre al individuo, sino algo que él hace que ocurra al manejar y utilizar la información, de tal manera que la conducta del sujeto no es algo provocado por un estímulo o esfuerzo, sino una actividad completa que implica adquisición de la información, transformación y evaluación.

Así mismo, para Beltrán (1993) ha pasado de ser repetitivo a ser significativo.

En consecuencia, el aprendizaje es visto como un proceso que está sujeto a cambios, que depende de los individuos y que genera cambios en las actitudes y la forma de observar el mundo, el aprendizaje es una construcción del pensamiento que hace que los sujetos tengan cambio en su forma de actuar y de pensar.

Por otro lado, el aprendizaje de los niños se dan a través de cuatro perspectivas según Beltrán (1993) primero siendo un proceso activo que le permite al niño asimilar contenidos de tipo informativo, segundo, un proceso constructivo que lleva a que las actividades realizadas por él construyan conocimiento, tercero, un proceso significativo donde a partir de la nueva adquisición de conocimiento genera una relación con los conocimientos previos, y por último, un proceso estratégico basado en la investigación sobre rendimiento académico, con esto se busca que el estudiante adquiera estrategias cognitivas y metacognitiva.

Por tal, el estudiante aprende a partir de la construcción propia del conocimiento, esto hace que el niño le atribuya sentido y significado a los contenidos, el maestro es el guía del proceso. A lo largo de la experiencia como docente de la autora de este trabajo, se ha evidenciado que el niño aprende, siendo consciente de lo que aprende, para que le sirva, como puede utilizar eso para su beneficio. Así, su proceso cognitivo evoluciona llevando a que haya un aprendizaje.

Las implicaciones pedagógicas que esta postura acarrea, está en la necesidad de cambiar el concepto de maestros y estudiantes, donde la idea de autoridad debe cambiar por parte del maestro, para que el estudiante llegue a construir su propio conocimiento y no sienta que está supeditado a lo que dice el maestro.

El quehacer del docente dentro del aula debe cambiar, pues la relación debe ser más de guía que de imposición, debe permitir que el niño sea independiente en la construcción de sus procesos cognitivos, no solo con lo que el maestro le brinda, sino, tomando como referencia diversos factores, tales como la cultura, el entorno y los conocimientos previos de cada niño.

Por otro lado, los objetivos para la enseñanza de las ciencias sociales en Colombia han ido cambiando, han girado en torno a desarrollar diferentes temas como la identidad nacional, formación en valores patrios, enseñanza de la historia patria, adquirir conocimientos, hasta el desarrollo de competencias planteando la adquisición de “habilidades, destrezas y actitudes para llegar a ser trabajadores capaces y competentes; formación de un hombre consciente que conozca la realidad y conocimiento de la realidad nacional e internacional para la transformación de los problemas sociales” (Ministerio de Educación Nacional -MEN, 2002).

Así mismo, a raíz de la revolución industrial se destacan los grandes cambios, evento que marcó el desarrollo del mundo en los siglos posteriores.

La Revolución industrial inglesa fue precedida, por lo menos, por doscientos años de constante desarrollo económico (...). Las principales condiciones previas para la industrialización ya estaban presentes en la Inglaterra del siglo XVIII o bien podían lograrse con facilidad (...). Hacia 1750 es dudoso que se pudiera hablar con propiedad de un campesino propietario de la tierra en extensas zonas de Inglaterra y es cierto que ya no se podía hablar de agricultura de subsistencia (...) (Hobsbawm, 1982, p.35).

Esto no quiere decir que no surgieran obstáculos en el camino de la industrialización británica, sino sólo que fueron fáciles de superar a causa de que ya existían las condiciones sociales y económicas fundamentales, porque el tipo de industrialización del siglo XVIII era comparativamente barato y sencillo, y porque el país era lo suficientemente rico y floreciente para que le afectaran ineficiencias que podían haber dado al traste con economías menos dispuestas (Hobsbawm, 2009, p.39)

Así pues, es importante que los estudiantes logren construir su aprendizaje y comprendan como este suceso, fue el inicio de otros procesos históricos posteriores.

6.2.2 Constructivismo

Para (Fernández, 1998) el principal desafío al que se enfrenta el maestro al implementar nuevas metodologías de enseñanza- aprendizaje es desaprender el método conductista, método que se caracteriza por ser un modelo centrado en el profesor, propone que la base fundamental de todo proceso de enseñanza-aprendizaje se halla representada por un reflejo condicionado, es decir, por la relación asociada que existe entre la respuesta y el estímulo que la provoca. A través de este método el maestro fue formado tanto en la escuela como en la educación superior, razón por la

cual tiene como una verdad absoluta, que es este método el que lleva al aprendizaje del niño, pues los seres humanos tienden a repetir aquello que viven. Si bien es cierto que por repetición se puede “aprender” un conocimiento, es difícil que a través de este método adquieran competencias, que es la finalidad de la educación actual.

El autor también afirma que, al desdibujar la metodología tradicional de las prácticas de los niños hay una incapacidad de ver al docente como un guía porque su imagen se encuentra atada a la autoridad y a una valoración de tipo cuantitativo, lo cual genera un interés del estudiante en la nota, más no, en la construcción del aprendizaje. Por lo tanto, es importante tener en cuenta como los procesos de aprendizaje en los estudiantes varían de acuerdo a diversos factores que pueden afectarlos, factores como el entorno en el que viven, el tipo de familia que conforman, el apoyo de sus padres frente a su educación, además de otros factores de tipo psicosocial que pueden afectarlos y por ende afectar su proceso de aprendizaje, más aún porque la escuela no les brinda la educación “personalizada” que podrían necesitar.

Desde la postura constructivista se rechaza la concepción del alumno como un mero receptor o reproductor de los saberes culturales; tampoco se acepta la idea de que el desarrollo es la simple acumulación de aprendizajes específicos. La filosofía educativa que subyace a estos planteamientos indica que la Institución Etnoeducativa debe promover el doble proceso de socialización y de individualización, que debe permitir a los educandos construir identidad personal en el marco de un contexto social y cultural determinado (Díaz Barriga, 2002, p. 5)

Así mismo, Avalos (2016) afirma que la forma de aprender es personal y cada alumno lo hace con su propio estilo, que cambia de acuerdo al contexto, la edad y el nivel de exigencia de las

actividades que realiza, por lo cual la aplicación de actividades que lo lleven a potencializar su aprendizaje son necesarias, estas actividades se llevan a cabo con base en la teoría constructivista.

El constructivismo es una teoría de orden psicológica que asegura que el niño puede por sí mismo construir su conocimiento a través de sus propios conocimientos previos, que están marcados entre otras cosas por el medio.

El constructivismo piagetiano, al igual que el radical, tiene su origen en el plano A, [conocimiento] [...] su posición epistemológica sobre la naturaleza y construcción del conocimiento se enriquece con un extenso entramado teórico construido a partir de una multitud de experiencias de carácter psicológico (plano B). A partir de este entramado se derivan, por deducción, modelos de enseñanza, programas de intervención y proyectos curriculares (plano C) que son aplicados en el plano D [enseñanza de las ciencias] (Marín, 2003, p.47)

El constructivismo es una teoría que permite que el estudiante construya su propio conocimiento, siendo dinámico el pensamiento, visto desde la psicología el conocimiento lo construye yendo desde lo básico hasta lo complejo. “El constructivismo dinámico señala que el aprendizaje es construcción cognitiva del sujeto. Esto significa que lo construido es de carácter psicológico y el modo de describirlo debe responder a cómo desde estructuras inferiores se construyen las superiores (Piaget, 1977 citado en Marín, 2003, p.52)

Según Carretero (2009) el constructivismo se presenta como una corriente que intenta plantear soluciones y explicar “el fracaso escolar” con construcción de aprendizajes compartidos procurando una modificación de sus esquemas cognitivos.

6.2.3 El aprendizaje con las TIC

Herramientas como las Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC, bastante utilizadas en un mundo cada vez más digital, donde lo análogo carece de atractivo para muchos de los jóvenes, que son objeto de estudio de este trabajo.

El uso de las TIC ha permeado poco a poco nuestro país, pero la utilización de estas herramientas se oficializa a partir de la publicación de la Ley 1341 del 30 de julio de 2009 en la cual en términos generales se definen los principios y conceptos de las TIC en Colombia y se crea el Ministerio en esta área.

A su vez la ley pretende regular el uso y el alcance de las tecnologías de la información y la comunicación a la población colombiana. “Las tecnologías de la información y las comunicaciones deben servir al interés general y es deber del Estado promover su acceso eficiente y en igualdad de oportunidades, a todos los habitantes del territorio nacional” (Congreso de Colombia, 2009).

En torno a esto, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ha implementado programas como “computadores para educar” y la Secretaría de Educación de Cali ha implementado “TIT@”; estos programas de capacitación buscan no solo la capacitación de los docentes sino el aprovisionamiento de las instituciones educativas con estos recursos tecnológicos (tabletas y portátiles), las cuales han permitido un mayor acercamiento de los estudiantes y los docentes a las tecnologías e involucrarlas en el aula, para un proceso innovador de enseñanza/aprendizaje.

Entonces, los beneficios que se evidencian en estas innovaciones está, en la utilización de la internet por parte de los estudiantes a realización y utilización de organizadores gráficos, consultas

bibliográficas, laboratorios simulados, entre otros, permitiendo una mejor comprensión de los contenidos y por ende una aprehensión de los conceptos, lo cual se ve reflejado en los resultados de las pruebas internas y externas –SABER-, proceso que se desarrollará de forma lenta, pero su impacto será amplio. Más aún cuando la mejoría se ve reflejada en la apropiación que tanto docentes como estudiantes van teniendo del concepto TIC (Poveda, 2014)

Las herramientas TIC permearon lo académico, cada vez con mayor frecuencia vemos como estas hacen parte de las de formación escolar, se han involucrado en la educación como una forma de mejorar los procesos de aprendizaje en busca de llamar la atención de los estudiantes que cada vez resultan más apáticos a los sistemas tradicionales de educación. Así, se puede asegurar que el uso de herramientas didácticas TIC mejorará el aprendizaje en ciencias sociales en los estudiantes de grado 8°. Entre estas herramientas se encuentran los organizadores gráficos como las líneas del tiempo permiten organizar eventos de una forma ordenada y clara a lo largo de un periodo de tiempo, además de graficar una serie de hechos históricos, avances culturales, científicos, entre otros. (López, 2016)

Estas herramientas son de gran ayuda al implementarlas pues:

- Mejoran la atención de los estudiantes.
- Mejora el interés y por ende mejoran los resultados, pues hay mayor compromiso escolar frente al área.
- Se les facilita la comprensión de temas que generalmente, son de difícil comprensión, por ejemplo, los tiempos históricos.

Los estudiantes utilizan herramientas para elaborar Líneas de tiempo cuando desarrollan proyectos de clase de nivel medio a experto, en los que ellos deban:

- Entender la sucesión como una categoría temporal.
- Ubicar hechos, Eventos o sucesos en su orden de aparición (organizar y ordenar sucesos en el tiempo).
- Comprender que el tiempo es un continuo, que muchas cosas existen con anterioridad al presente (pasado) y que existirán después de este (futuro).
- Reconocer la coexistencia de varios acontecimientos (suceden al mismo tiempo) que además pueden condicionarse entre sí (simultaneidad: durante, mientras y al mismo tiempo), entre otros factores.

La aplicación de las TIC en la enseñanza de las ciencias sociales se convierte en un excelente medio, pues despierta una mayor motivación de los estudiantes por el área, entre otras cosas, porque ellos pueden aplicar sus conocimientos previos (pre-saberes) en la utilización de las herramientas TIC.

6.2.4 Secuencias didácticas

Las secuencias didácticas han servido a lo largo de la historia como mejoramiento de las prácticas en el aula, las secuencias didácticas son estructuras de acciones e interacciones relacionadas entre sí, intencionales que se organizan para alcanzar un aprendizaje. (Pérez, 2005)

Las secuencias didácticas entendidas por Tobón (2010) como conjuntos articulados de aprendizaje y evaluación que con la mediación de un docente buscan la consecución de determinadas metas educativas, a partir de una serie de recursos. En la práctica, esto implica mejoras sustanciales en los procesos de enseñanza de los procesos de formación.

Así, desde la aplicación de estas secuencias didácticas se puede potencializar un aprendizaje que promueva un cambio desde las prácticas, ya que la educación se vuelve menos fragmentada y tiende más a buscar el alcance de metas, que son construidas por el mismo estudiante, a partir de su propio ritmo de aprendizaje.

Las secuencias didácticas se construyen a partir de distintos saberes que provienen de distintas disciplinas, tomándolo mejor de cada una, la secuencia didáctica está conformada por tres partes o actividades: apertura, desarrollo y cierre. Las actividades de apertura tienen como sentido abrir el clima de aprendizaje; las actividades de desarrollo tienen como finalidad que el estudiante se relacione con una nueva información; y por último, las actividades de cierre tienen como fin lograr una integración del conjunto de las tareas realizadas durante la secuencia (Díaz Barriga, 2013).

Las secuencias didácticas están diseñadas bajo el modelo de competencias, es decir, se busca que el estudiante adquiera una competencia, más no un saber, que bien puede ser olvidado, lo cual no ocurre con una competencia. El modelo por competencias busca satisfacer la necesidad de los estudiantes actuales acordes con los nuevos retos que se presentan en educación (Tobón, 2010).

Para (Gonzalez, 2010) la secuencia didáctica constituye un poderosa herramienta de uso escolar que puede ser aprovechada por quien aprende pues tiene un sinnúmero de elementos de formación *“Las SD representan una verdadera herramienta pedagógica para el que aprende,*

éstas incluyen, competencias de módulo, de asignatura, elementos de competencia, fases por elemento, así como contenido, estrategias de información y tiempo de dedicación, tomando en cuenta tanto las actividades supervisadas como las independientes”.

Por tal, en lo que se busca en este proyecto es que a partir de ejes temáticos exigidos por el MEN, se logre que el estudiante adquiera competencias de tipo cognitivo, argumentativo y propositivo, dando una forma a su propio pensamiento.

7. Resultados

Se ha realizado un trabajo de campo que consiste en el diseño de una secuencia didáctica elaborada con los estudiantes del grado 8-2 del colegio Vicente Borrero Costa de Cali, esta secuencia ha tomado como referente principal el tema de la Revolución Industrial. El trabajo de campo ha sido el diseño de un ejemplo de proyecto para enseñar ciencias sociales. Se ha tomado como lugar de la aplicación la Institución Etnoeducativa Vicente Borrero Costa, específicamente los estudiantes de grado 8-2, pues como se explica en el planteamiento del problema, este grupo de estudiantes presenta dificultades en el aprendizaje relacionado con las revoluciones del siglo XIX.

7.1 Preparación de la propuesta de trabajo

Para el diseño de la secuencia, se hizo la revisión suficiente de fuentes con relación en la temática escogida de acuerdo a las necesidades de los estudiantes, se ha derivado la realización de la secuencia didáctica como estrategia para la enseñanza de las ciencias sociales, a través del uso de las TIC.

Para la fase de preparación se ha realizado el siguiente procedimiento:

1. Consultar fuentes, tales como revistas relacionadas con la temática de la revolución industrial, libros de texto, documentos de internet, videos, entre otros.

2. Diseñar el desarrollo de la secuencia, en la secuencia didáctica se diseñó una propuesta atendiendo las orientaciones del investigador mexicano Ángel Díaz- Barriga quien asegura

[...] la elaboración de una secuencia didáctica se encuentra inscrita en el marco de un proceso de planeación dinámica, donde todos los factores de la planeación se afectan entre sí. Su punto de partida es la selección de un contenido (en el marco de la propuesta que tiene el programa de estudios en su conjunto) y la determinación de una intención de aprendizaje de ese contenido, sea expresada en términos de objetivos, finalidades o propósitos de acuerdo a la visión pedagógico-didáctica de cada docente. [...] La línea de secuencias didácticas está integrada por tres tipos de actividades: apertura, desarrollo y cierre. (Díaz Barriga, 2013)

En la secuencia didáctica “La importancia de la Revolución Industrial” se propone como actividad inicial ver el video “La asombrosa excursión de Zamba a la Revolución Industrial”. Esta actividad va a ser realizada en la sala de informática, donde cada estudiante tiene acceso a un computador con conexión a internet. Esta actividad tuvo como propósito, la introducción de la temática, de una manera lúdica, saliéndose del contexto tradicional donde es el maestro el que da la información inicial a una temática específica. Buscó además que el estudiante tenga una mirada general de la temática escogida.

Como segunda actividad inicial, el estudiante debió buscar información acerca de la revolución industrial, cuya consigna específica era “el estudiante debe buscar la información a través de la bibliografía y los links sugeridos por la docente sobre el tiempo en el que se desarrolló la Revolución Industrial. Deberán relevar los hechos principales y establecer su posición geográfica, e identificar las causas y las etapas del proceso” aquí, la docente hace énfasis acerca de las páginas poco confiables para la búsqueda de información, de tal forma que no se utilicen para la actividad requerida. Esta actividad tiene como propósito la ubicación geográfica y el contexto histórico de la temática, además incentivar en los estudiantes el autoaprendizaje.

La propuesta para las actividades de desarrollo, empieza con una clase magistral, donde la docente, explica la temática y estructura su exposición en los saberes previos aportados por los estudiantes. En esta tercera actividad deben desarrollar un taller, donde el propósito principal es conceptualizar y contextualizar la temática, llevando a que los estudiantes generen conocimientos y logren la aprehensión de la competencia.

La siguiente actividad de desarrollo y cuarta de la secuencia didáctica, es la realización de una línea del tiempo, donde los estudiantes a través del análisis de un documento, den cuenta de cuales fueron algunos de los inventos surgidos durante la revolución industrial, la línea del tiempo realizada por cada estudiante a través de la aplicación powerpoint, deben exponerla a sus compañeros. Esta actividad tuvo como propósito evaluar la claridad de conceptos como temporalidad, periodización, contextualización y ubicación espacio- tiempo.

Las actividades de cierre de la secuencia didáctica, fueron dos: la numerada como actividad número cinco, los estudiantes debían ver el video “La revolución Industrial” como conclusión del eje temático y realizar un mapa conceptual, que diera cuenta de la temática en general. El propósito de esta actividad fue evaluar la capacidad de síntesis de los estudiantes y contrastar el trabajo hecho en la sala de informática frente al hecho de forma manual y en el salón de clase, para evidenciar el beneficio frente al cambio de ambiente de aprendizaje. La última actividad de cierre y número seis de la secuencia didáctica consiste en una autoevaluación de la actividad como tal, haciendo énfasis en la estrategia de aprendizaje, más que en el mismo contenido. El propósito es que los estudiantes manifestaran su opinión frente a un cambio de estrategia y como percibían este cambio, frente a su proceso de aprendizaje.

7.2 Ejecución de la propuesta

Durante la ejecución de la propuesta se realiza el análisis de las actividades de la secuencia didáctica realizada con los estudiantes del grado 8-2 de la Institución Etnoeducativa Vicente Borrero Costa. Este apartado, tiene como estructura las categorías de análisis, que son fruto del marco teórico y del desarrollo de los objetivos de este proyecto. Se analiza cada categoría y sus respectivas variables desde la perspectiva de las actividades de inicio, desarrollo y cierre de la secuencia didáctica.

7.3 Desempeño

La secuencia didáctica se desarrolló con el fin de mejorar específicamente esta categoría de análisis, pues a largo plazo lo que se busca es el mejoramiento del desempeño en el área de ciencias sociales de los estudiantes de la Institución Etnoeducativa Vicente Borrero Costa, haciendo uso de herramientas TIC en los procesos de enseñanza y por ende en los procesos de aprendizaje. Haciendo uso de variables como el interés, la comprensión y la autonomía se pretende analizar el comportamiento de la muestra de estudiantes de grado 8-2 evaluados, estos mostraron un evidente cambio en lo concerniente a estas tres variables, frente a las actividades curriculares enmarcadas en las prácticas tradicionales de enseñanza. Si bien es cierto, no todos los estudiantes responden de la misma manera al estímulo dado, en este caso, la secuencia didáctica, en términos generales si se evidencia una evolución en los procesos de aprendizaje del eje temático estudiado. Ver Figura 1.



Figura 1. Resultado de la pregunta 3 del cuestionario prácticas de aprendizaje y el uso de las TIC

7.3.1 Interés

Como primer paso al análisis de esta variable se debe tener en cuenta los resultados de la encuesta previa realizada a todo el grupo, la cual muestra que la mayoría de los estudiantes tiene interés en el uso de TIC para mejorar los procesos de aprendizaje. El uso de herramientas que usualmente son para divertirse, en actividades académicas les genera un interés mayor. Ver figura 2.



Figura 2. Resultado de la pregunta 6 del cuestionario prácticas de aprendizaje y el uso de las TIC

De los estudiantes analizados frente al desarrollo de la secuencia didáctica se evidencia mayor interés en la clase, prueba de ello es que no se hace necesario la repetición de consignas, las actividades de clase son resueltas en menor tiempo y con mayor entusiasmo, frente a las actividades tradicionales. Esta situación se evidencia tanto en estudiantes con un desempeño académico entre alto y superior, como los estudiantes con desempeños básico y bajo. Ver figura 3.

3. Realiza un escrito donde expongas tu punto de vista acerca de estos dos movimientos.

R/ 1. **Cartismo:** Al igual que el ludismo el cartismo fue un movimiento propio de la primera etapa del movimiento obrero. Pero, a diferencia de aquel, tuvo una índole esencialmente política. El término procede de la "Carta del Pueblo", documento enviado al Parlamento Británico en 1838, en el que se reivindicaba el sufragio universal masculino y la participación de los obreros en dicha institución. Los defensores del cartismo pensaban que cuando los trabajadores alcanzasen el poder político, podrían adecuar las leyes a sus intereses de clase. La duración de este movimiento abarcó una década, entre 1838 y 1848.

En mi opinión gracias al cartismo tenemos el voto secreto y otros derechos y leyes que no tendríamos los pobres si no se hubiera creado este grupo, porque gracias a él la clase obrera puede aspirar a más.

En mi opinión el ludismo tiene un poco de razón con las maquinas pero eso no da la razón para quemar toda una fábrica y dejar a una familia en ruina, debieron haber protestado de otra manera.

Figura 3. Respuesta de un estudiante de la actividad #2

7.3.2 Comprensión

La comprensión definida como la capacidad de explicar los hechos de forma clara y precisa se evidencia en la primera encuesta como una expectativa de todos, pues creen que las actividades con el uso de TIC les permitirán mayor comprensión frente a las temáticas propias del área de ciencias sociales. Ver figura 4.

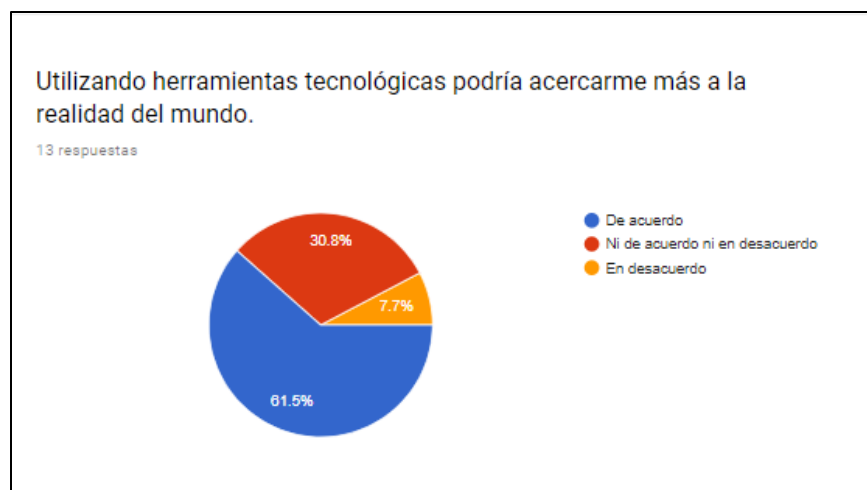


Figura 4. Resultado de la pregunta 5 del cuestionario prácticas de aprendizaje y el uso de las TIC

Por otro lado, los resultados evidenciados de la secuencia didáctica, reflejan que hay mayor comprensión de los contenidos vistos, son capaces de estructurar la información y crear su propia versión de lo que se le pide que haga. Ver figuras 5.

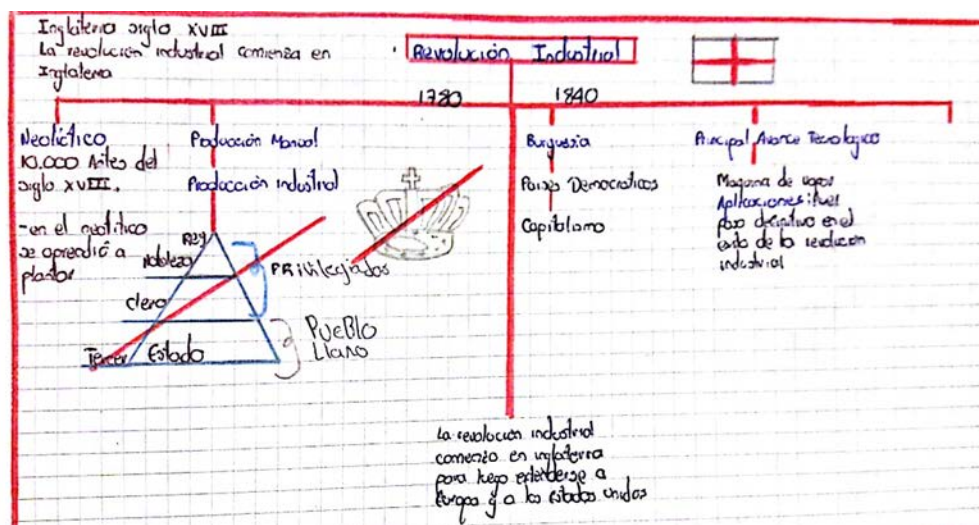


Figura 5. Presentación de la actividad #5 de un estudiante

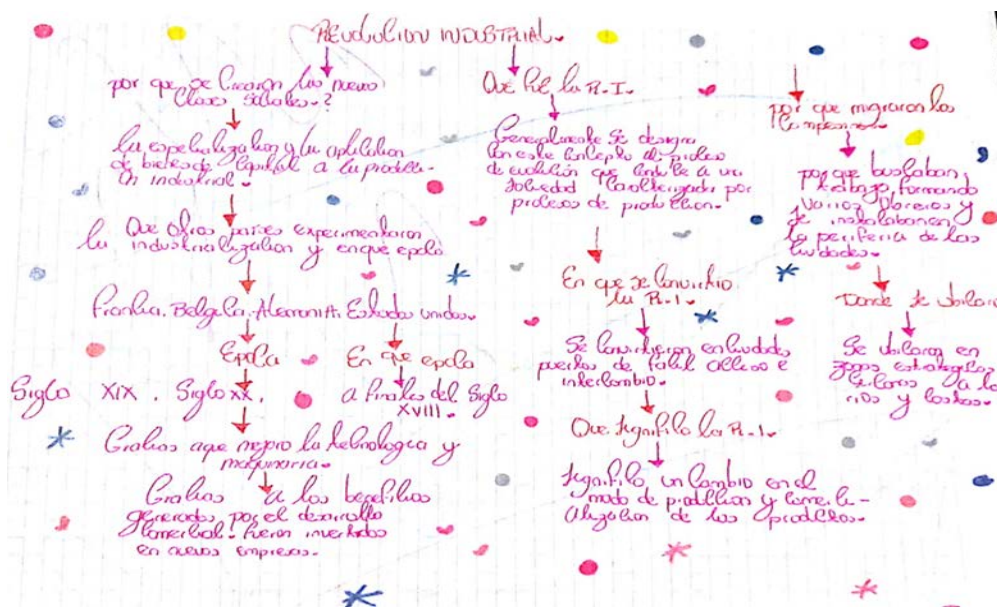


Figura 6. Presentación de la actividad #5 de un estudiante

Se puede evidenciar a través de las actividades realizadas como cada estudiante a partir de una misma consigna – *realizar un mapa conceptual*- realiza la actividad de acuerdo a su propia comprensión de la misma, estructuran la información obtenida, bien sea del docente o de forma independiente para crear su propia versión de lo solicitado. Ver figura 6.

7.3.3 Autonomía

El grupo encuestado mostró su interés de cara al manejo de cierta independencia escolar, los resultados de la encuesta relacionados con la pregunta “*Que el docente sea el guía, más no el que me de toda la información puede ser más productivo para mí*”, fueron 61.5% de acuerdo y el 38.5% ni de acuerdo ni en desacuerdo, lo cual muestra que los estudiantes están más interesados en tener autonomía frente a lo que aprenden, no siempre la preparación en el proceso educativo es responsabilidad del docente, puede convertirse en una responsabilidad conjunta entre docentes y estudiantes. Ver figura 7.

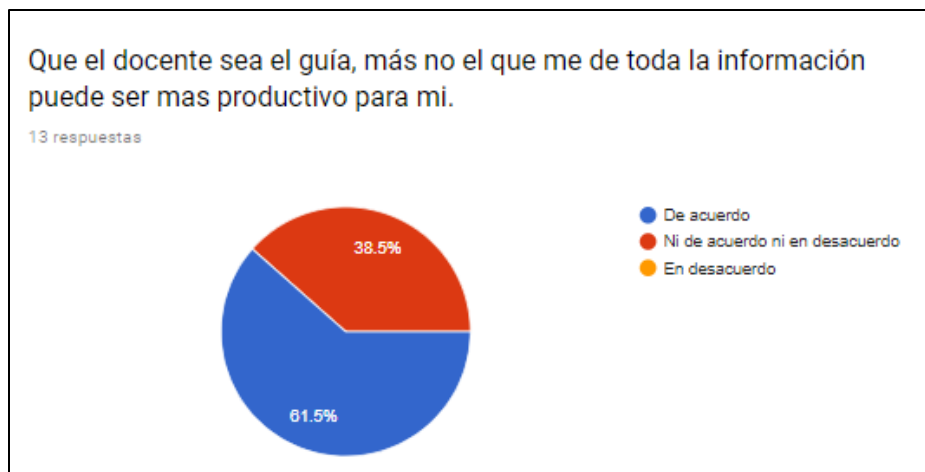


Figura 7. Resultado de la pregunta 8 del cuestionario prácticas de aprendizaje y el uso de las TIC

Los estudiantes tuvieron su propio criterio para consultar sobre lo que se les pidió y dar resultados de la consigna planteada por la docente, fueron capaces de estructurar la información consultada, separar fechas, hechos y a partir de esto marcar diferencias entre dos conceptos propios de las temáticas consultadas como lo fueron *cartismo* y *ludismo*. Ver figura 8.

2. Realiza un cuadro comparativo donde especifiques la información de estos dos movimientos.

MOVIMIENTO OBRERO	¿Qué es?	Época	Características	Diferencias
LUDISMO	Es un movimiento que peleaba por la eliminación de las maquinas en la RI	1811-1816	Trataban de defender el arte y las oportunidades de trabajo ya que ese momento las maquinas trajeron una crisis laboral	Tuvo una índole social y moral
CARTISMO	Es un movimiento que trataba que la clase obrera alcanzara un puesto político en el parlamento	1838-1848	Pensaban que cuando los trabajadores alcancen el poder político podrían adecuar las leyes a sus intereses de clase	Tuvo una índole esencialmente política

Figura 8. Respuesta de un estudiante de la actividad #2

7.4 Aprendizaje

En esta categoría se busca evaluar la efectividad, ósea el resultado positivo en el proceso de aprendizaje, teniendo en cuenta la heterogeneidad de cada uno de los estudiantes involucrados, debido a que cada estudiante tiene sus saberes previos y por ende la construcción de su saber se hace desde su propio ritmo de aprendizaje. Los resultados de la encuesta fueron contundentes frente a la apreciación del aprendizaje haciendo uso de los TIC. Ver figura 9.

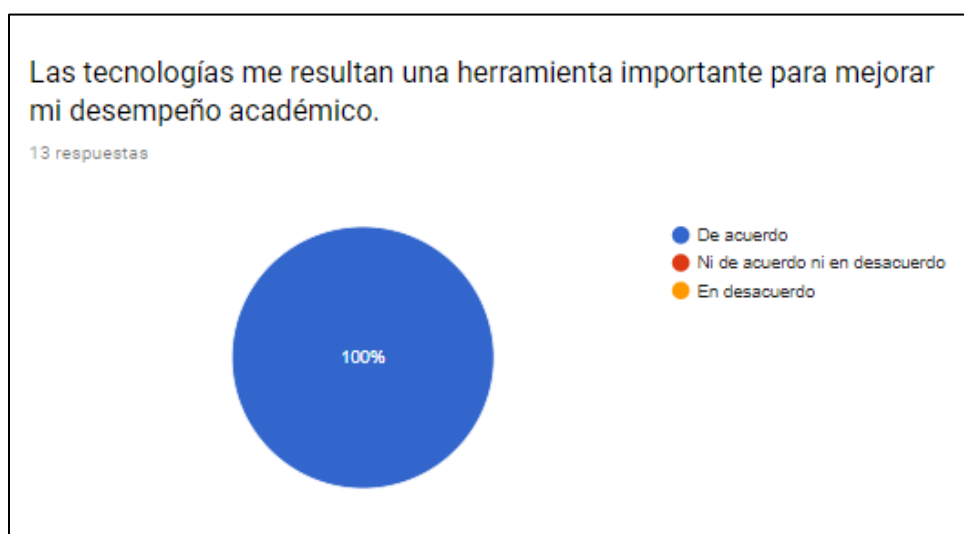


Figura 9. Resultado de la pregunta 3 del cuestionario prácticas de aprendizaje y el uso de las TIC

7.4.1 Efectividad

El proceso de aprendizaje fue positivo en el sentido que los estudiantes mostraron claridad frente a los conceptos desarrollados, fueron capaces de estructurar la información que bien pudo ser proporcionada por el docente o por ellos mismo en exploración de su autonomía frente a sus procesos académicos. Por su parte la respuesta frente al estímulo –secuencia didáctica- fue la responsabilidad frente a la entrega de trabajos, la participación activa en las clases, la actitud

positiva ante el desarrollo de la secuencia didáctica. Por eso, la efectividad se marca como óptima en este proceso de enseñanza- aprendizaje. Ver figura 10.



Figura 10. Estudiantes viendo vídeo actividad #1

7.4.2 Heterogeneidad

Esta variable se ve particularmente en los resultados comparados de los dos estudiantes con un rendimiento académico alto, frente a los estudiantes con desempeños bajos. Cada uno desde su

nivel de aprendizaje aporta a las actividades y al desarrollo de las consignas presentadas desde la secuencia didáctica, pues cada uno de los estudiantes ofrece lo que desde su nivel está en la capacidad de dar. Lo que marca homogeneidad es el interés frente a las actividades a desarrollar.

Ver tabla 2.

Tabla 2.

Comparación estudiantes desempeño alto frente a estudiantes desempeño bajo.

Estudiante	Actividad															
DA1	<p>2. Realiza un cuadro comparativo donde especifiques la información de estos dos movimientos.</p> <table border="1" data-bbox="634 774 1284 1199"> <thead> <tr> <th data-bbox="634 774 764 806">MOVIMIENTO OBRERO</th> <th data-bbox="764 774 894 806">¿Qué es?</th> <th data-bbox="894 774 1008 806">Época</th> <th data-bbox="1008 774 1138 806">Características</th> <th data-bbox="1138 774 1284 806">Diferencias</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="634 806 764 1016">LUDISMO</td> <td data-bbox="764 806 894 1016">Es un movimiento que peleaba por la eliminación de las maquinas en la RI</td> <td data-bbox="894 806 1008 1016">1811-1816</td> <td data-bbox="1008 806 1138 1016">Trataban de defender el arte y las oportunidades de trabajo ya que ese momento las maquinas trajeron una crisis laboral</td> <td data-bbox="1138 806 1284 1016">Tuvo una índole social y moral</td> </tr> <tr> <td data-bbox="634 1016 764 1199">CARTISMO</td> <td data-bbox="764 1016 894 1199">Es un movimiento que trataba que la clase obrera alcanzara un puesto político en el parlamento</td> <td data-bbox="894 1016 1008 1199">1838-1848</td> <td data-bbox="1008 1016 1138 1199">Pensaban que cuando los trabajadores alcancen el poder político podrían adecuar las leyes a sus intereses de clase</td> <td data-bbox="1138 1016 1284 1199">Tuvo una índole esencialmente política</td> </tr> </tbody> </table>	MOVIMIENTO OBRERO	¿Qué es?	Época	Características	Diferencias	LUDISMO	Es un movimiento que peleaba por la eliminación de las maquinas en la RI	1811-1816	Trataban de defender el arte y las oportunidades de trabajo ya que ese momento las maquinas trajeron una crisis laboral	Tuvo una índole social y moral	CARTISMO	Es un movimiento que trataba que la clase obrera alcanzara un puesto político en el parlamento	1838-1848	Pensaban que cuando los trabajadores alcancen el poder político podrían adecuar las leyes a sus intereses de clase	Tuvo una índole esencialmente política
MOVIMIENTO OBRERO	¿Qué es?	Época	Características	Diferencias												
LUDISMO	Es un movimiento que peleaba por la eliminación de las maquinas en la RI	1811-1816	Trataban de defender el arte y las oportunidades de trabajo ya que ese momento las maquinas trajeron una crisis laboral	Tuvo una índole social y moral												
CARTISMO	Es un movimiento que trataba que la clase obrera alcanzara un puesto político en el parlamento	1838-1848	Pensaban que cuando los trabajadores alcancen el poder político podrían adecuar las leyes a sus intereses de clase	Tuvo una índole esencialmente política												
DA2	<table border="1" data-bbox="634 1262 1284 1732"> <thead> <tr> <th data-bbox="634 1262 764 1293">MOVIMIENTO OBRERO</th> <th data-bbox="764 1262 894 1293">¿Qué es?</th> <th data-bbox="894 1262 1008 1293">Época</th> <th data-bbox="1008 1262 1138 1293">Características</th> <th data-bbox="1138 1262 1284 1293">Diferencias</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="634 1293 764 1476">LUDISMO</td> <td data-bbox="764 1293 894 1476">Fue un movimiento obrero que consistió en la reacción contra la introducción de maquinarias en el proceso productivo.</td> <td data-bbox="894 1293 1008 1476">entre los años 1811 y 1816</td> <td data-bbox="1008 1293 1138 1476">Acciones organizadas que consisten en la destrucción de las maquinas por parte de los trabajadores</td> <td data-bbox="1138 1293 1284 1476">Eran movimientos <u>organizados</u>, <u>avisaban</u> a los empresarios y posteriormente utilizaban la violencia como acto</td> </tr> <tr> <td data-bbox="634 1476 764 1732">CARTISMO</td> <td data-bbox="764 1476 894 1732">Es un corte político <u>en gran</u> Bretaña que se orientaron simultáneamente hacia la lucha política apelando a que cuando los trabajadores alcanzasen el poder político.</td> <td data-bbox="894 1476 1008 1732">Entre los 1836 hasta 1848</td> <td data-bbox="1008 1476 1138 1732">Movimiento de reforma social que se enviaba al parlamento ingles con la finalidad de conquistar la igualdad de derechos entre todos los ciudadanos</td> <td data-bbox="1138 1476 1284 1732">No utilizaban la violencia. Las peticiones de los trabajadores al parlamento se hacían por escrito, buscando la igualdad de los derechos políticos y la democratización del estado</td> </tr> </tbody> </table>	MOVIMIENTO OBRERO	¿Qué es?	Época	Características	Diferencias	LUDISMO	Fue un movimiento obrero que consistió en la reacción contra la introducción de maquinarias en el proceso productivo.	entre los años 1811 y 1816	Acciones organizadas que consisten en la destrucción de las maquinas por parte de los trabajadores	Eran movimientos <u>organizados</u> , <u>avisaban</u> a los empresarios y posteriormente utilizaban la violencia como acto	CARTISMO	Es un corte político <u>en gran</u> Bretaña que se orientaron simultáneamente hacia la lucha política apelando a que cuando los trabajadores alcanzasen el poder político.	Entre los 1836 hasta 1848	Movimiento de reforma social que se enviaba al parlamento ingles con la finalidad de conquistar la igualdad de derechos entre todos los ciudadanos	No utilizaban la violencia. Las peticiones de los trabajadores al parlamento se hacían por escrito, buscando la igualdad de los derechos políticos y la democratización del estado
MOVIMIENTO OBRERO	¿Qué es?	Época	Características	Diferencias												
LUDISMO	Fue un movimiento obrero que consistió en la reacción contra la introducción de maquinarias en el proceso productivo.	entre los años 1811 y 1816	Acciones organizadas que consisten en la destrucción de las maquinas por parte de los trabajadores	Eran movimientos <u>organizados</u> , <u>avisaban</u> a los empresarios y posteriormente utilizaban la violencia como acto												
CARTISMO	Es un corte político <u>en gran</u> Bretaña que se orientaron simultáneamente hacia la lucha política apelando a que cuando los trabajadores alcanzasen el poder político.	Entre los 1836 hasta 1848	Movimiento de reforma social que se enviaba al parlamento ingles con la finalidad de conquistar la igualdad de derechos entre todos los ciudadanos	No utilizaban la violencia. Las peticiones de los trabajadores al parlamento se hacían por escrito, buscando la igualdad de los derechos políticos y la democratización del estado												

Estudiante	Actividad															
DB1	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="527 268 646 302">MOVIMIENTO OBRERO</th> <th data-bbox="646 268 776 302">¿Qué es?</th> <th data-bbox="776 268 889 302">Época</th> <th data-bbox="889 268 1052 302">Características</th> <th data-bbox="1052 268 1393 302">Diferencias</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="527 302 646 583">LUDISMO</td> <td data-bbox="646 302 776 583">del proceso de El <u>ludismo</u> fue un movimiento social que se caracterizó por la oposición a la introducción de maquinaria moderna en el proceso productivo. Se desarrolló durante las primeras etapas industrialización.</td> <td data-bbox="776 302 889 583">1779-1802 Grades batallas</td> <td data-bbox="889 302 1052 583">Aunque el origen del nombre <u>ludita</u> es confuso, una teoría popular es que el movimiento recibió su nombre a partir de <u>Ned Ludd</u>, un joven que supuestamente rompió dos telares en 1779, y cuyo nombre pasó a ser emblemático para los destructores de máquinas.</td> <td data-bbox="1052 302 1393 583">El <u>ludismo</u> (<u>luddism</u> en inglés) fue un movimiento obrero que adquirió auge en Inglaterra a partir del odio incondicional hacia las máquinas, y cuyas acciones se basaban en la revuelta espontánea y desorganizada, atacando con frecuencia a los instrumentos de producción. Sus seguidores se llamaban <u>ludistas</u> o <u>luditas</u> (<u>luddites</u> en inglés), nombre que tomaron del <u>semilegendario</u> líder del movimiento, <u>Ned Ludd</u>.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="527 583 646 709">CARTISMO</td> <td data-bbox="646 583 776 709">fue un movimiento popular que expresaba la agitación de la clase obrera,</td> <td data-bbox="776 583 889 709">Entre 1837 y el siglo XIX</td> <td data-bbox="889 583 1052 709">Aunque el cartismo como movimiento no logró sus peticiones, tampoco fue un fracaso. Se trató de una experiencia importante para la</td> <td data-bbox="1052 583 1393 709"><u>(chartism</u> en inglés) fue un movimiento de la reforma social. Obtuvo su nombre de la Carta del Pueblo (<u>The People's Charter</u>) de 1838, que señala las seis peticiones del movimiento. Estas eran:</td> </tr> </tbody> </table>	MOVIMIENTO OBRERO	¿Qué es?	Época	Características	Diferencias	LUDISMO	del proceso de El <u>ludismo</u> fue un movimiento social que se caracterizó por la oposición a la introducción de maquinaria moderna en el proceso productivo. Se desarrolló durante las primeras etapas industrialización.	1779-1802 Grades batallas	Aunque el origen del nombre <u>ludita</u> es confuso, una teoría popular es que el movimiento recibió su nombre a partir de <u>Ned Ludd</u> , un joven que supuestamente rompió dos telares en 1779, y cuyo nombre pasó a ser emblemático para los destructores de máquinas.	El <u>ludismo</u> (<u>luddism</u> en inglés) fue un movimiento obrero que adquirió auge en Inglaterra a partir del odio incondicional hacia las máquinas, y cuyas acciones se basaban en la revuelta espontánea y desorganizada, atacando con frecuencia a los instrumentos de producción. Sus seguidores se llamaban <u>ludistas</u> o <u>luditas</u> (<u>luddites</u> en inglés), nombre que tomaron del <u>semilegendario</u> líder del movimiento, <u>Ned Ludd</u> .	CARTISMO	fue un movimiento popular que expresaba la agitación de la clase obrera,	Entre 1837 y el siglo XIX	Aunque el cartismo como movimiento no logró sus peticiones, tampoco fue un fracaso. Se trató de una experiencia importante para la	<u>(chartism</u> en inglés) fue un movimiento de la reforma social. Obtuvo su nombre de la Carta del Pueblo (<u>The People's Charter</u>) de 1838, que señala las seis peticiones del movimiento. Estas eran:
MOVIMIENTO OBRERO	¿Qué es?	Época	Características	Diferencias												
LUDISMO	del proceso de El <u>ludismo</u> fue un movimiento social que se caracterizó por la oposición a la introducción de maquinaria moderna en el proceso productivo. Se desarrolló durante las primeras etapas industrialización.	1779-1802 Grades batallas	Aunque el origen del nombre <u>ludita</u> es confuso, una teoría popular es que el movimiento recibió su nombre a partir de <u>Ned Ludd</u> , un joven que supuestamente rompió dos telares en 1779, y cuyo nombre pasó a ser emblemático para los destructores de máquinas.	El <u>ludismo</u> (<u>luddism</u> en inglés) fue un movimiento obrero que adquirió auge en Inglaterra a partir del odio incondicional hacia las máquinas, y cuyas acciones se basaban en la revuelta espontánea y desorganizada, atacando con frecuencia a los instrumentos de producción. Sus seguidores se llamaban <u>ludistas</u> o <u>luditas</u> (<u>luddites</u> en inglés), nombre que tomaron del <u>semilegendario</u> líder del movimiento, <u>Ned Ludd</u> .												
CARTISMO	fue un movimiento popular que expresaba la agitación de la clase obrera,	Entre 1837 y el siglo XIX	Aunque el cartismo como movimiento no logró sus peticiones, tampoco fue un fracaso. Se trató de una experiencia importante para la	<u>(chartism</u> en inglés) fue un movimiento de la reforma social. Obtuvo su nombre de la Carta del Pueblo (<u>The People's Charter</u>) de 1838, que señala las seis peticiones del movimiento. Estas eran:												
DB2	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="527 804 646 858">MOVIMIENTO OBRERO</th> <th data-bbox="646 804 808 858">¿Qué es?</th> <th data-bbox="808 804 911 858">Época</th> <th data-bbox="911 804 1084 858">Características</th> <th data-bbox="1084 804 1393 858">Diferencias</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="527 858 646 1062">LUDISMO</td> <td data-bbox="646 858 808 1062">El ludismo fue un movimiento encabezado por artesanos ingleses en el siglo XIX, que protestaron entre los años 1811 y 1816 contra las nuevas máquinas que destruían el empleo.</td> <td data-bbox="808 858 911 1062">La época fue en el siglo XIX entre los años 1811 y 1816</td> <td data-bbox="911 858 1084 1062">Se caracterizó por ser un movimiento encabezado por artesanos ingleses que protestaron contra las nuevas máquinas que destruían el empleo.</td> <td data-bbox="1084 858 1393 1062">Que en el ludismo los ingleses protestaron contra las nuevas maquinarias que destruían el empleo. Mientras que en cartismo se expresaba la agitación de la clase obrera debido a los cambios derivados de la revolución industrial.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="527 1062 646 1310">CARTISMO</td> <td data-bbox="646 1062 808 1310">El Cartismo fue un movimiento de la reforma social que surgió en Reino Unido y que expresaba la agitación de la clase obrera, debido a los cambios derivados de la Revolución Industrial, la coyuntura económica y a leyes promulgadas por el Parlamento</td> <td data-bbox="808 1062 911 1310">La época fue en el siglo XIX entre los años 1838 y 1848</td> <td data-bbox="911 1062 1084 1310">Se caracterizó por ser un movimiento de la reforma social que surgió en reino unido y que expresaba la agitación de la clase obrera, debido a los cambios derivados de la revolución industrial.</td> <td data-bbox="1084 1062 1393 1310">Que en el cartismo en el reino unido se expresó la agitación de la clase obrera, debido a los cambios derivados de la revolución industrial, la coyuntura económica y a leyes promulgadas por el parlamento. Mientras que el ludismo los ingleses protestaron contra la nuevas maquinarias que destruían el empleo.</td> </tr> </tbody> </table>	MOVIMIENTO OBRERO	¿Qué es?	Época	Características	Diferencias	LUDISMO	El ludismo fue un movimiento encabezado por artesanos ingleses en el siglo XIX, que protestaron entre los años 1811 y 1816 contra las nuevas máquinas que destruían el empleo.	La época fue en el siglo XIX entre los años 1811 y 1816	Se caracterizó por ser un movimiento encabezado por artesanos ingleses que protestaron contra las nuevas máquinas que destruían el empleo.	Que en el ludismo los ingleses protestaron contra las nuevas maquinarias que destruían el empleo. Mientras que en cartismo se expresaba la agitación de la clase obrera debido a los cambios derivados de la revolución industrial.	CARTISMO	El Cartismo fue un movimiento de la reforma social que surgió en Reino Unido y que expresaba la agitación de la clase obrera, debido a los cambios derivados de la Revolución Industrial, la coyuntura económica y a leyes promulgadas por el Parlamento	La época fue en el siglo XIX entre los años 1838 y 1848	Se caracterizó por ser un movimiento de la reforma social que surgió en reino unido y que expresaba la agitación de la clase obrera, debido a los cambios derivados de la revolución industrial.	Que en el cartismo en el reino unido se expresó la agitación de la clase obrera, debido a los cambios derivados de la revolución industrial, la coyuntura económica y a leyes promulgadas por el parlamento. Mientras que el ludismo los ingleses protestaron contra la nuevas maquinarias que destruían el empleo.
MOVIMIENTO OBRERO	¿Qué es?	Época	Características	Diferencias												
LUDISMO	El ludismo fue un movimiento encabezado por artesanos ingleses en el siglo XIX, que protestaron entre los años 1811 y 1816 contra las nuevas máquinas que destruían el empleo.	La época fue en el siglo XIX entre los años 1811 y 1816	Se caracterizó por ser un movimiento encabezado por artesanos ingleses que protestaron contra las nuevas máquinas que destruían el empleo.	Que en el ludismo los ingleses protestaron contra las nuevas maquinarias que destruían el empleo. Mientras que en cartismo se expresaba la agitación de la clase obrera debido a los cambios derivados de la revolución industrial.												
CARTISMO	El Cartismo fue un movimiento de la reforma social que surgió en Reino Unido y que expresaba la agitación de la clase obrera, debido a los cambios derivados de la Revolución Industrial, la coyuntura económica y a leyes promulgadas por el Parlamento	La época fue en el siglo XIX entre los años 1838 y 1848	Se caracterizó por ser un movimiento de la reforma social que surgió en reino unido y que expresaba la agitación de la clase obrera, debido a los cambios derivados de la revolución industrial.	Que en el cartismo en el reino unido se expresó la agitación de la clase obrera, debido a los cambios derivados de la revolución industrial, la coyuntura económica y a leyes promulgadas por el parlamento. Mientras que el ludismo los ingleses protestaron contra la nuevas maquinarias que destruían el empleo.												

Como se ve en la tabla los trabajos realizados por estudiante en desempeño alto (DA) son sintéticos y son capaces de mostrar que han comprendido el concepto, apropiándose de él y por ende explicándolo con sus propias palabras, además es evidente que estructuran, analizan y comprenden el concepto. Por otro lado están los estudiantes con desempeño bajo (DB) que son apegados a lo textual, a pesar que son capaces de responder a la consigno, no son capaces de

estructurar, analizar y comprender el concepto de tal forma que se puedan apropiarse de él y explicarlo con sus propias palabras. Esto muestra la heterogeneidad del grupo, pues cada va a su ritmo y exponiendo sus capacidades.

7.5 TIC

Las tecnologías de la información y la comunicación TIC representan en educación un punto muy importante, pues tanto docentes como estudiantes hacen uso de ella en busca de mejorar los procesos que se viven en el aula de clase. Ahora bien, muchos de los problemas que se encuentran en el día a día es en el uso adecuado de aplicaciones tecnológicas en computadores, smartphone y Tablet, que si bien no son lo último en tecnología educativa, si representan los activos que se encuentran en instituciones educativas de carácter oficial como el Vicente Borrero Costa. Esta categoría será analizada a través de las variables *uso de software*, *uso de hardware* y *motivación*.

7.5.1 Uso de Software

La encuesta realizada previamente da como resultado que los estudiantes son hábiles en el uso de las aplicaciones en computadores, por cual, estos resultados fueron una validación para seguir adelante con la secuencia didáctica planteada, fue una oportunidad para afianzar aprendizajes obtenidos en el área de tecnología, pues, por situaciones ajenas a los docentes en muchas oportunidades no se va más allá de la teoría. Ver figura 11.

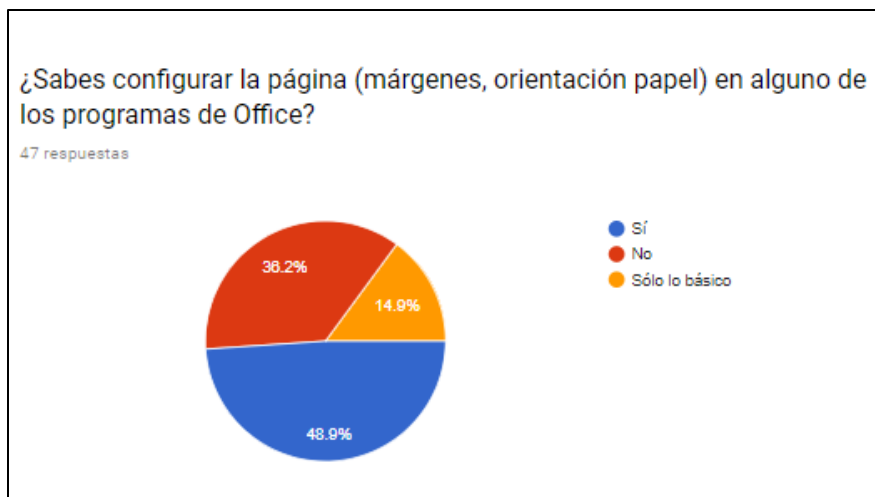


Figura 11. Resultado de la pregunta 8 del cuestionario conocimientos básicos de uso del computador

Como puede observarse en los resultados de la encuesta la mayoría de los encuestados son conocedores de ciertas aplicaciones que fueron necesarias para la realización de la secuencia didáctica, por lo cual fue posible centrarse en lo concerniente a las temáticas y el análisis de los resultados del cambio de metodología de enseñanza, mas no, en las en las herramientas TIC a utilizar. Ver figura 12.



Figura 12. Resultado de la pregunta 12 del cuestionario conocimientos básicos de uso del computador

7.5.2 Uso de hardware

El uso básico del computador no representó un problema frente al desarrollo de la secuencia didáctica, pues los estudiantes en la encuesta manifiestan que son hábiles en el uso de este, al igual que en el uso de Tablets y smartphones. Esta variable representa importancia, porque si los resultados hubieran sido diferentes, las actividades de la secuencia seguramente también habrían cambiado su rumbo. Ver figuras 13 y 14.

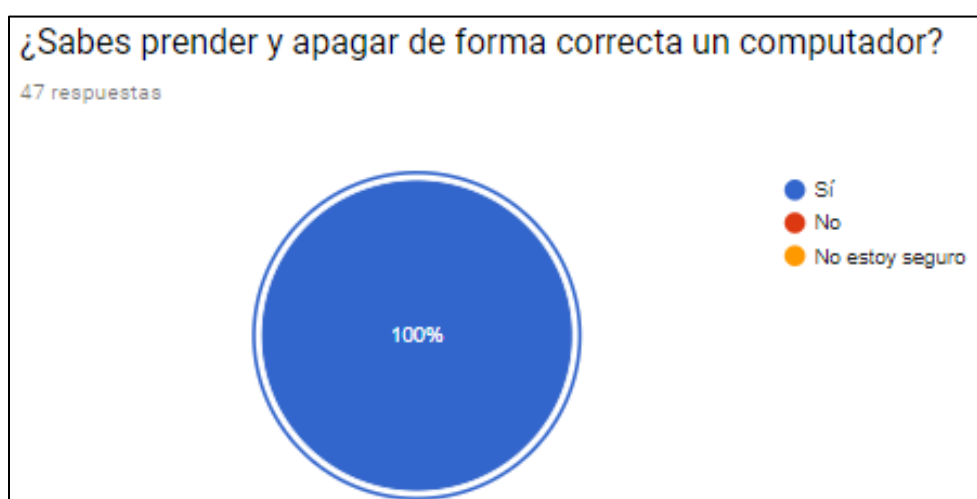


Figura 13. Resultado de la pregunta 1 del cuestionario conocimientos básicos de uso del computador

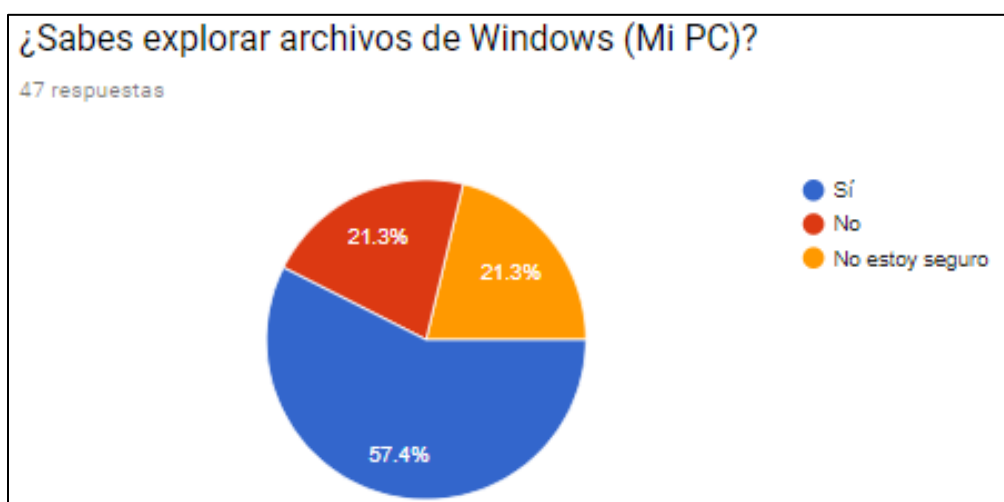


Figura 14. Resultado de la pregunta 2 del cuestionario conocimientos básicos de uso del computador

7.5.3 Motivación

La motivación frente a las actividades de índole tecnológica se manifiesta en un alto nivel, pues los estudiantes pertenecen a una generación que ha nacido y crecido con el avance arrollador de la tecnología. Ahora bien, presentarle a los estudiantes actividades propias de clases que han visto a lo largo de su vida escolar como monótonas y en un salón de clase, a través de recursos de índole tecnológico en espacios distintos, con proyecciones distintas y con una secuencia de clase distinta a la habitual, da como resultado estudiantes motivados, interesados y a la perspectiva de como aquello que ven como divertido, puede involucrarse con las actividades académicas. Ver figura 15.



Figura 15. Estudiantes desarrollando actividad #4

7.6 Temporalidad

Esta categoría será analizada a través de variables como *periodización*, *contextualización* y *ubicación espacio- tiempo*. Estas variables serán analizadas desde una sesión de la secuencia didáctica que se realizó bajo dos metodologías diferentes: manual y tecnológica. La actividad fue

realizar una línea del tiempo dando cuenta de los inventos surgidos a lo largo del proceso de revolución industrial vivido en Inglaterra.

7.6.1 Periodización

Los estudiante fueron capaces de reconocer la diferencia entre el período conocido como primera revolución industrial y segunda revolución industrial, se encuentran en la capacidad de organizar en una secuencia ascendente de años. Esto permite la correcta realización de una línea del tiempo, que ordena no solo fechas, sino momentos y que pueden ser organizados de una forma que sea comprensible el hecho para quien lo lee. Esta situación se presentó de forma homogénea tanto en estudiantes con desempeño alto, como estudiantes con desempeño bajo, demostrando como el nivel académico, no es lo más importante en los resultados de los estudiantes, cuando la motivación frente a la actividad está en un alto nivel.

7.6.2 Contextualización

Los estudiantes están en la capacidad de relacionar hechos ocurridos alrededor de la temática central, con otros hechos que van ocurriendo a la par, ejemplo de ello es que el proceso de industrialización trajo consigo no solo un proceso de cambio de la manufactura a la artesanal a la industrial, sino que hubo cambios en lo demográfico, lo económico, lo ambiental, lo político, entre otras cosas. Los estudiantes analizados dan cuenta de comprender y ser capaces de estructurar la conclusión frente a la temática desarrollada en la secuencia didáctica. Ver figura 16.

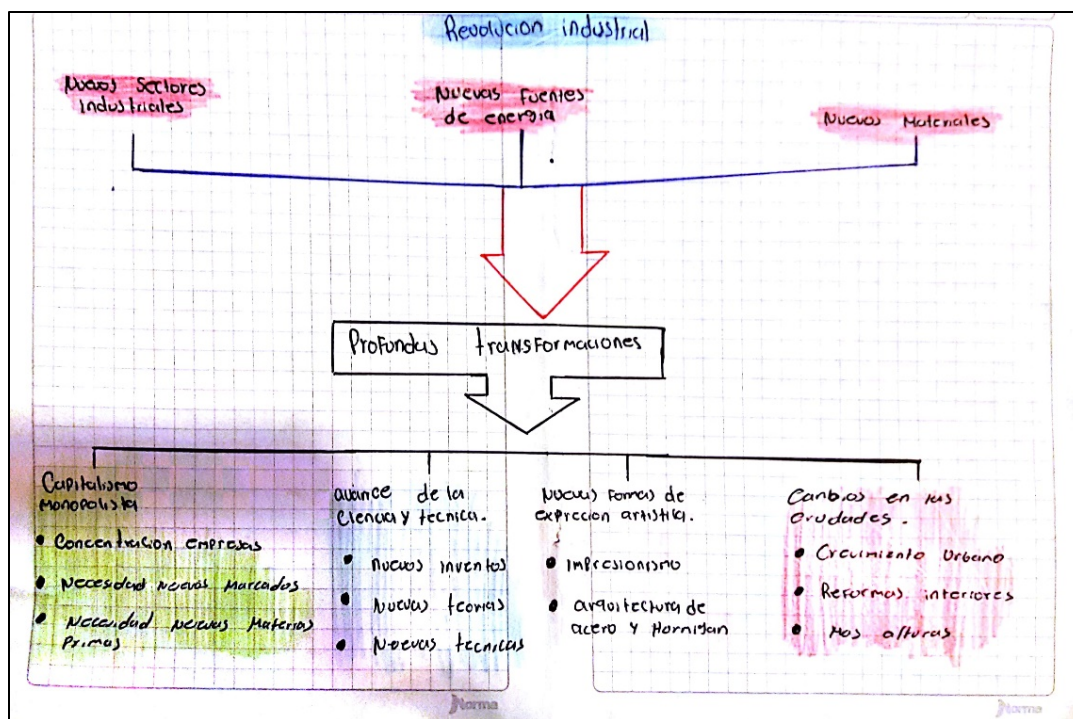


Figura 16. Presentación de la actividad #5 de un estudiante

7.6.3 Ubicación espacio- tiempo

Los estudiantes fueron capaces de ubicar los acontecimientos tanto en el espacio y el tiempo además de responder a la actividad de forma correcta, ubicando acontecimientos, actores y tiempo, siendo además capaces de usar sus conocimientos en el software para la realización de una línea del tiempo que mostrara algunos de los inventos surgidos durante la primera revolución industrial.

Ver figuras 17, 18 y 19.



Figura 17. Líneas del tiempo realizadas por los estudiantes





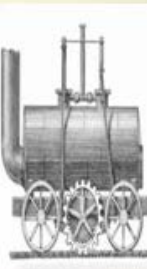


Inventos de la Revolución Industrial						
1690	1769	1775	1787	1814	1825	1829
Don papi	Richard Arkwright	James Watts			Stephenson	Stephenson
Olla a presión	Telar hidráulico	Maquina de vapor	Telar automático	Primera locomotora	Pequeña locomotora que transporta pequeñas mercancías	Locomotora que transporta personas
						

Figura 18. Líneas del tiempo realizadas por los estudiantes

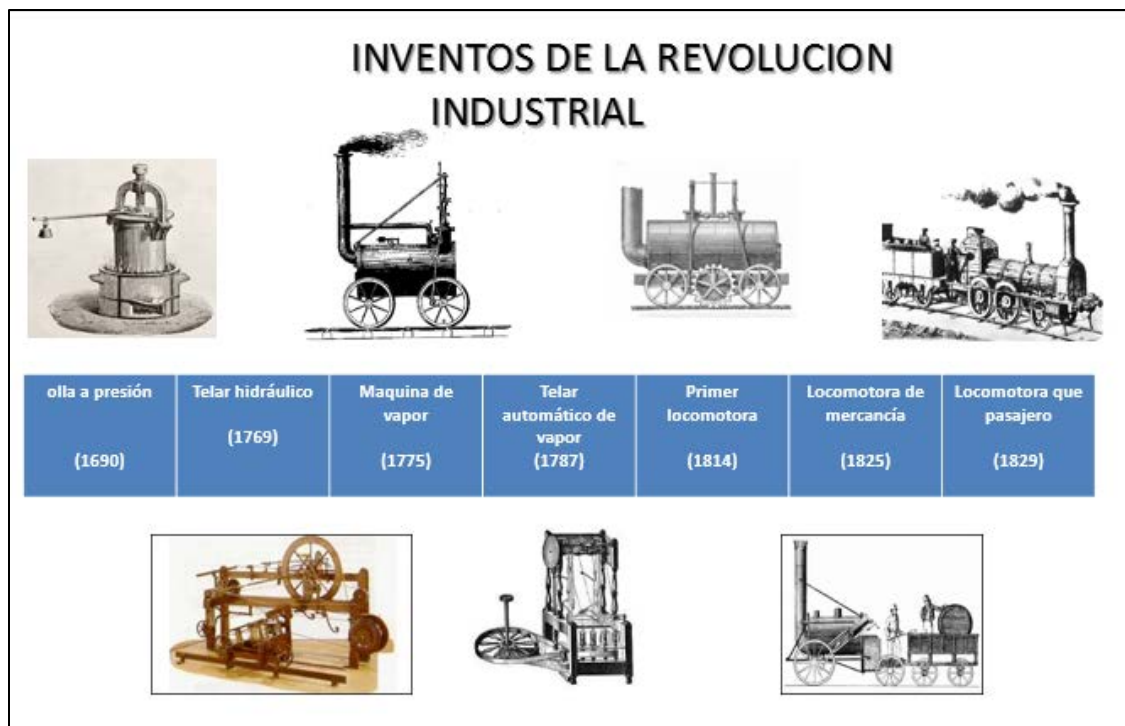


Figura 19. Líneas del tiempo realizadas por los estudiantes



Figura 20. Población y muestra aplicación secuencia didáctica

7.7 Institucionalización de la secuencia didáctica

Para el investigador francés Guy Brousseau la institucionalización es la fase de la teoría de las situaciones didácticas donde:

La consideración “oficial” del objeto de enseñanza por parte del alumno, y del aprendizaje del alumno por parte del maestro, es un fenómeno social muy importante y una fase esencial del proceso didáctico: este doble reconocimiento constituye el objeto de la institucionalización.” (Brousseau, 2007)

Por lo tanto, se hace necesario oficializar la secuencia didáctica y esto fue posible hacerlo en primera medida, comunicando a las directivas de la institución (Rector y coordinadores) acerca del trabajo realizado durante la secuencia didáctica, enfatizando en el mejoramiento de los procesos de enseñanza- aprendizaje que genera aplicar esta estrategia en las aulas de clase.

Posteriormente, se hizo la socialización de la secuencia didáctica con el departamento de ciencias sociales, esto con el fin de mostrar a los compañeros, como se puede trabajar el área de forma distinta a la tradicional, haciendo uso de estrategias didácticas basadas en teorías como la constructivista, que lleven a los estudiantes a un aprendizaje significativo. La invitación es a que los docentes del área de sociales en conjunto, puedan trabajar haciendo uso de las secuencias didácticas, para propender por el mejoramiento continuo.

De la misma manera, en busca de una institucionalización más amplia, la secuencia didáctica fue enviada a la Colombia aprende, pues sería un gran aporte ya que este portal cuenta con muy poco contenido en el área de ciencias sociales. Así pues, lo que se pretende no es solo, institucionalizar lo realizado en este proyecto, con los estudiantes de grado 8-2 de la Institución

Etnoeducativa Vicente Borrero Costa, sino, abrir una puerta para que más compañeros puedan beneficiarse de ella.

8. Conclusiones

Al finalizar el proyecto de investigación, se logró concluir con éxito los objetivos planteados al inicio del mismo. Se logra en primera medida 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 Institución Etnoeducativa Vicente Borrero Costa. Esto se hace posible gracias al diagnóstico del grupo piloto a través de las encuestas realizadas.

Como segunda medida, fue posible diseñar una secuencia didáctica que permitió la comprensión de los aprendizajes de la revolución industrial a partir del uso de líneas de tiempo, implementar la secuencia didáctica diseñada y evaluar los resultados de la secuencia didáctica diseñada e implementada. Esto se consigue a través del desarrollo de las actividades de la secuencia didáctica las cuales están estructuradas en actividades de inicio, desarrollo y cierre, tal como lo dice (Díaz Barriga, 2013)p.5.

Por su parte, la evaluación de los de los resultados de la secuencia didáctica diseñada e implementada arrojan los siguientes resultados:

1. Una primera conclusión hace referencia a que las características de una secuencia didáctica basada en el uso de tecnologías, para favorecer el aprendizaje en el área de ciencias sociales, específicamente en el eje temático de la revolución industrial, permitieron el análisis crítico y mejor comprensión de la temática mencionada, pues los estudiantes a través de la información obtenida bien sea por medio del docente o por sus propios medios, pudieron dar cuenta de las actividades solicitadas, y crear su propia versión del trabajo, dando muestras de comprensión de la temática a través de los resultado obtenidos, logrando el desarrollo de competencias cognitivas.

2. Se evidenció que al diseñar una secuencia didáctica que hace uso de herramientas como las nuevas tecnologías y a su vez lo hace a través de la creación y desarrollo de líneas del tiempo, se dan resultados satisfactorios, pues según estos, los estudiantes ven como motivacional cambiar la metodología durante los procesos de enseñanza aprendizaje, a través del uso de herramientas TIC, lo cual permite la creación de líneas del tiempo que bien pueden hacerse online, como en los distintas aplicaciones de computador existentes.

3. En ese sentido, hubo hallazgos tales como que el estudiante se motiva con el solo hecho de ser cambiado de ambiente como la sala de informática o de audiovisuales de la institución, esto debido a que se rompen paradigmas respecto al área de sociales que tiende a ser relacionada por los estudiantes como monótona y poco llamativa. Así pues, mostrar las ciencias sociales como una realidad tangible despierta en los estudiantes un interés que usualmente no tienen.

4. La implementación de la secuencia trae consigo una serie de obstáculos que se hace necesario superar, el primero de ellos, en este caso particular, fue que en el momento importante de la implementación las instituciones educativas oficiales entraron en paro de labores, lo cual acarreo que los tiempos planeados para la ejecución de la secuencia didáctica se alargaran. Lo que genera una distracción de los estudiantes frente a la temática abordada y por tanto, se hace necesario retomar y afianzar conceptos frente a la actividad que se está desarrollando.

5. Otro obstáculo tiene que ver con la señal de internet de la Institución Educativa, que siendo de carácter oficial, no tiene garantizado el servicio, pues es altamente fluctuante, ya que se depende de un servicio suministrado por EMCALI, a través de un convenio con la Secretaria de Educación Municipal y no se garantiza un estado óptimo durante todo el año escolar.

6. Sin embargo, al superar estos obstáculos se concluye que la secuencia fue viable, mostrando resultados que evidencian un aprendizaje bidireccional, estudiantes- docente, pues este tipo de metodología enriquece el proceso educativo y las prácticas profesionales, a través de los resultados obtenidos.

7. Al evaluar los resultados se puede constatar que a través del desarrollo de las temáticas haciendo uso de una secuencia didáctica con TIC, los estudiantes son capaces de proponer nuevas estructuras de pensamiento, que pueden evidenciarse en los resultados de las actividades propuestas. Esto porque las nuevas tecnologías despiertan en los jóvenes un interés distinto, al que le puede generar una clase impartida a través del método tradicional.

8. En cuanto al favorecimiento de aprendizajes de los estudiantes se concluye que hubo adquisición de competencias cognitivas en general, los estudiantes mostraron más responsabilidad y entusiasmo frente a sus deberes, participación activa en las clases, apropiación y correcto desarrollo del aprendizaje colaborativo y propuestas creativas frente a la secuencia didáctica. Lo anterior, teniendo en cuenta la heterogeneidad de los grupos de estudio, pues cada estudiante, aprende desde su propio ritmo y es capaz de crear su propio pensamiento, de acuerdo a los saberes previos que cada uno trae consigo en el momento de enfrentar un nuevo saber.

9. En cuanto a la pregunta, una secuencia didáctica que utilice TIC y líneas del tiempo tiene como características que debe ser movilizadora de conocimiento y esto es posible si hay un cambio de estrategias de enseñanza. Para ello se hace necesario que la secuencia didáctica permita que haya un cambio desde el espacio físico (salón de clase) hasta las herramientas que utilizamos (pasar del lápiz y el cuaderno al computador, Tablet y smarthphone) y así los aprendizajes en distintas temáticas se pueden favorecer, con lo cual se favorece la adquisición de competencias cognitivas.

Bibliografía

Avalos, M. T. (2016). Consultorio escuela. El aprendizaje vinculado. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*(5), 548- 551.

Brousseau, G. (2007). *Iniciación al estudio de la teoría de las situaciones didácticas*. Buenos Aires: Libro del Zorzal.

Congreso de Colombia. (30 de Julio de 2009). Ley 1341 de julio 30 de 2009. *Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial 47426. Obtenido de http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3707_documento.pdf

Díaz Barriga, A. (2013). *Guía para la elaboración de una secuencia didáctica*. México DC: IISUE-UNAM.

Fernández, M. P. (1998). Teorías cognitivas del aprendizaje. En C. C. Secadas, *Psicología de la educación aplicada* (págs. 389- 412). CCS.

Gonzalez, M. T. (Julio- septiembre de 2010). La secuencia didáctica, herramienta pedagógica del modelo educativo ENFACE. *Universidades, LX*(46), 27- 33. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37318636004>

ICFES. (2015). *ICFES interactivo*. Obtenido de <http://www2.icfesinteractivo.gov.co/ReportesSaber359/>

ICFES. (2017). *Resultados Nacionales 2009, 2012- 2015 Saber 3°, 5° y 9°*. Informe nacional, Bogotá DC.

López, J. C. (2016). *Líneas del tiempo*. Obtenido de Eduteka: <http://eduteka.icesi.edu.co/modulos/4/109/>

Ministerio de Educación Chile. (Marzo de 2015). *Historia, Geografía y Ciencias Sociales: Orientaciones y Guiones didácticos para docentes*. Santiago de Chile.

Ministerio de Educación Nacional. (2004). *Estandares Básicos de Competencias Ciencias Sociales*. Bogotá D.C: Magisterio.

Ministerio de Educación Nacional. (2012). *Orientaciones técnicas para la producción de secuencias didácticas para un desarrollo profesional situado en las áreas de matemáticas y ciencias*. Bogotá DC.

Ministerio de Educación Nacional -MEN. (2002). *Lineamientos curriculares en ciencias sociales*. Bogotá D.C.: Ed. Delfín Ltda.

Ministerio de Educación Nacional- MEN. (15 de Marzo de 2016). *Colombia aprende*. Obtenido de http://www.colombiaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articulos-318264_recurso_tic.pdf

Ministerio de Educación Nacional- MEN. (Enero de 2016). *Secuencias Didácticas de Educación para la Paz*. Bogotá DC: Santillana.

Pérez, M. (2005). *Un marco para pensar configuraciones didácticas en el campo del lenguaje, en la educación básica*. Cali- Colombia: Icfes- Univalle.

Poveda, F. A. (2014). Reflexión, acción y transformación en la enseñanza-aprendizaje en docentes y estudiantes de las instituciones educativas beneficiarias del Programa Computadores para Educar con la inclusión de las tecnologías de la información y comunicación. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 161-179.

Solectic, M. d. (21 de Noviembre de 2014). Ciencias Sociales y TIC: Orientaciones para la enseñanza. Buenos Aires, Argentina.

Tobón, S. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación por competencias*. México DC: Prentice Hall.

Anexos

Anexo A. Formatos de la secuencia didáctica

SECUENCIA DIDÁCTICA ¿CÚAL FUE LA IMPORTANCIA DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL?	
TEMA GENERAL:	La Revolución Industrial
DURACIÓN DE LA SECUENCIA:	4 sesiones de 2 horas cada una
NOMBRE DEL DOCENTE:	Katherine Moreno Manzano
ASIGNATURA:	ciencias sociales
ESTÁNDAR DE COMPETENCIA:	Explico las principales características de algunas revoluciones de los siglos XVIII y XIX (Revolución Francesa, Revolución Industrial...).
EJE TEMÁTICO:	Las culturas como creadoras de diversos saberes (ciencia, tecnología y medios de comunicación).
CRITERIOS DE EVALUACIÓN:	<ul style="list-style-type: none"> • Promover el uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje del área de ciencias sociales, específicamente en el eje temático de la Revolución Industrial. • Promover el trabajo en red y colaborativo, la discusión y el intercambio entre pares, siendo el docente orientador y facilitador del trabajo, para así comprender la conceptualización de la Revolución Industrial. • Estimular la búsqueda y selección crítica de información proveniente de diferentes soportes, la evaluación y validación, el procesamiento de la información encontrada, para así llegar a la comprensión y aprehensión de la competencia.
ACTIVIDADES	
INICIO	<p>ACTIVIDAD #1 Ver el video “La asombrosa excursión de Zamba a la Revolución Industrial” https://www.youtube.com/watch?v=PBAlIiPKNbk .</p> <p>ACTIVIDAD #2 El estudiante debe buscar la información a través de la bibliografía y los links sugeridos por la docente sobre el tiempo en el que se desarrolló la Revolución Industrial. Deberán relevar los hechos principales y establecer su posición geográfica, e identificar las causas y las etapas del proceso.</p>
DESARROLLO	<p>ACTIVIDAD #3 Tras una clase dónde los saberes previos son básicos, con la aclaración de conceptos y hechos por el docente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolver el taller #1 que se encuentra en el siguiente link: http://kmm1899.wixsite.com/profekathe/grado-7 <p>ACTIVIDAD #4 Realizar una línea del tiempo usando la aplicación timeline o power point, donde el estudiante de cuenta de los inventos hechos durante el periodo llamado “revolución industrial”. Exponerla a sus compañeros de clase.</p>

CIERRE	<p>ACTIVIDAD #5 Ver el video “La revolución Industrial” como conclusión del eje temático y realizar un mapa conceptual https://www.youtube.com/watch?v=ECQUWIGTZm0</p> <p>ACTIVIDAD #6 Realizar autoevaluación de la actividad</p>
--------	--

Anexo B. Autoevaluación de la secuencia didáctica “¿cuál fue la importancia de la revolución industrial?”

GRADO 8-2

DOCENTE: KATHERINE MORENO M.

ESTUDIANTE: _____

ITEM	Más productivo para mi aprendizaje	Normal	Aburrido	Perjudicial para mi aprendizaje.
Las actividades en la sala de sistemas me resultan				
Ver un video para iniciar una temática me resulta				
La búsqueda de información para resolver talleres y enviarlos vía correo electrónico me resulta				
Ver videos que yo mismo puedo ubicar en YouTube me resulta				
Realizar una línea del tiempo en una hoja me resulta				
Realizar una línea del tiempo en una aplicación en un computador me resulta				
Ver un video que cierre un contenido temático me resulta				

Anexo C. Formatos de encuestas

20/10/2017 ENCUESTA PRÁCTICAS DE APRENDIZAJE Y EL USO DE LAS TIC #1

ENCUESTA PRÁCTICAS DE APRENDIZAJE Y EL USO DE LAS TIC #1

Responde la encuesta honestamente, de acuerdo a la opción que más se asemeje a tu percepción sobre la afirmación.

***Obligatorio**

1. Las ciencias sociales nos muestran la sociedad como la vivimos. *
Marca solo un óvalo.

De acuerdo
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 En desacuerdo

2. Muchas de las cosas que vemos en los noticieros, lo vemos en las ciencias sociales. *
Marca solo un óvalo.

De acuerdo
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 En desacuerdo

3. Las tecnologías me resultan una herramienta importante para mejorar mi desempeño académico. *
Marca solo un óvalo.

De acuerdo
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 En desacuerdo

4. Haciendo uso de las tecnologías puedo mejorar mi rendimiento en las clases. *
Marca solo un óvalo.

De acuerdo
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 En desacuerdo

5. Utilizando herramientas tecnológicas podría acercarme más a la realidad del mundo. *
Marca solo un óvalo.

De acuerdo
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 En desacuerdo

<https://docs.google.com/forms/d/1XmHd0fyTQNDHqQzbR4drV47UhwWdbGbNKWgI0m4yZY/edit>

1/2

20/10/2017

ENCUESTA PRÁCTICAS DE APRENDIZAJE Y EL USO DE LAS TIC #1

6. Me resulta interesante poder ver otros países a través de herramientas tecnológicas. *

Marca solo un óvalo.

- De acuerdo
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 En desacuerdo

7. Me resulta interesante poder realizar actividades cotidianas de la clase de sociales en el computador, tablet o smartphone. *

Marca solo un óvalo.

- De acuerdo
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 En desacuerdo

8. Que el docente sea el guía, más no el que me de toda la información puede ser más productivo para mí. *

Marca solo un óvalo.

- De acuerdo
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 En desacuerdo

9. Puedo comprender más fácil los contenidos si los veo en un computador *

Marca solo un óvalo.

- De acuerdo
 Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 En desacuerdo

Con la tecnología de
 Google Forms

20/10/2017

ENCUESTA ACERCA DE CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE USO DEL COMPUTADOR

ENCUESTA ACERCA DE CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE USO DEL COMPUTADOR

¡Hola!

Me interesa conocer qué dominio tienes del computador, así como de algunos programas. Agradezco tu apoyo.

***Obligatorio**

1. Género *

Marca solo un óvalo.

- Mujer
 Hombre

2. Edad *

Marca solo un óvalo.

- De 11 a 13 años
 De 14 a 16 años
 Mayor de 17 años

Manejo básico del computador

3. ¿Sabes prender y apagar de forma correcta un computador? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 No estoy seguro

4. ¿Sabes explorar archivos de Windows (Mi PC)? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 No estoy seguro

5. ¿Sabes reproducir una Película o música en el computador? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 No estoy seguro

20/10/2017

ENCUESTA ACERCA DE CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE USO DEL COMPUTADOR

6. ¿Sabes dibujar con Paint? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 No estoy seguro

7. ¿Sabes resolver cálculos con la calculadora de Windows? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 No estoy seguro

Manejo básico de Microsoft Word, Excel, Powerpoint

8. ¿Sabes configurar la página (márgenes, orientación papel) en alguno de los programas de Office? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Sólo lo básico

9. ¿Sabes aplicar formato fuente (tipo, tamaño, color de letra) ? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Sólo lo básico

10. ¿Sabes aplicar formato de párrafo (espaciados, separación de líneas)? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Solo lo básico

11. ¿Sabes insertar columnas, numeración y viñetas? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Solo lo básico

20/10/2017

ENCUESTA ACERCA DE CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE USO DEL COMPUTADOR

12. ¿Sabes insertar imágenes y dibujos? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Solo lo básico

13. ¿Sabes crear y usar cuadros (Tablas)? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Solo lo básico

14. ¿Sabes utilizar fórmulas de Excel (suma, promedio , entre otras)? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Solo lo básico

15. ¿Sabes crear gráficos estadísticos? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Solo lo básico

16. ¿Sabes insertar transiciones (animaciones a las pantallas) en Powerpoint? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Solo lo básico

17. ¿Sabes insertar animaciones (movimientos de texto e imágenes) en Powerpoint? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Solo lo básico

Uso básico de internet

20/10/2017

ENCUESTA ACERCA DE CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE USO DEL COMPUTADOR

18. ¿ Sabes crear un Correo electrónico en Hotmail o Gmail? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Solo lo básico

19. ¿Sabes enviar mensajes y archivos mediante E-mail? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Solo lo básico

20. ¿Sabes utilizar el Messenger (Chatear) ? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Solo lo básico

21. ¿Sabes utilizar el Buscador de Google? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Solo lo básico

22. ¿Sabes crear un blog (compartir archivos y fotos en internet)? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
 No
 Solo lo básico

Eso es todo, ¡GRACIAS!!!

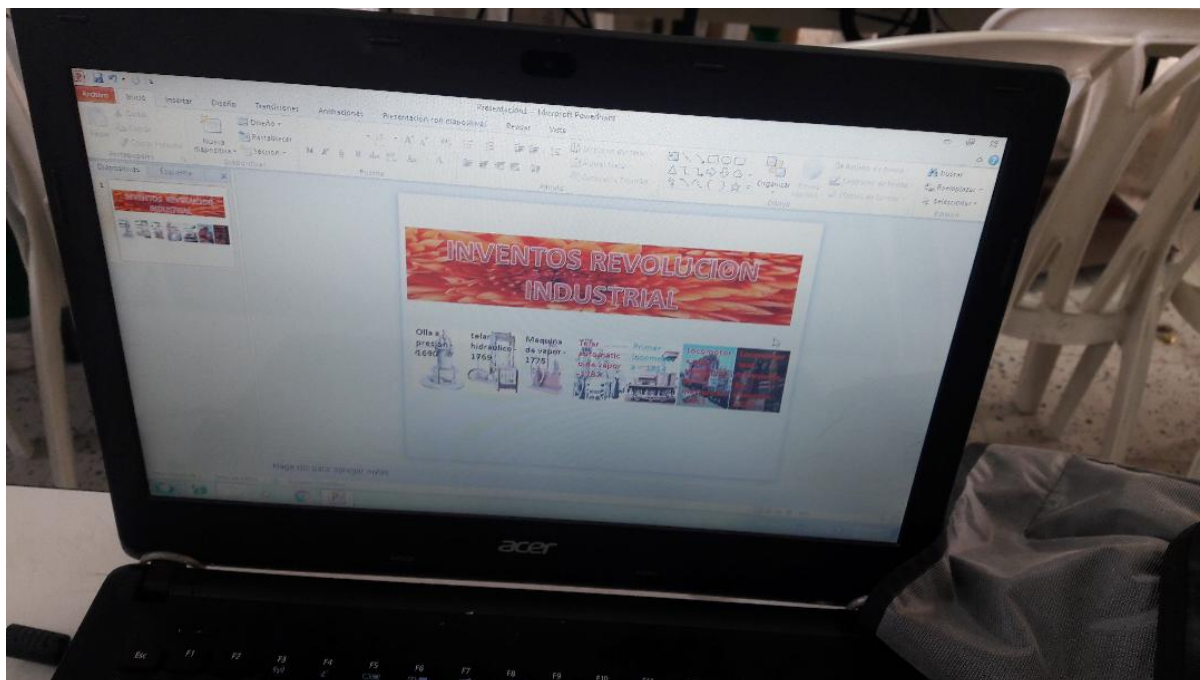
Con la tecnología de
 Google Forms

Anexo D. Fotografías de la aplicación de la secuencia didáctica







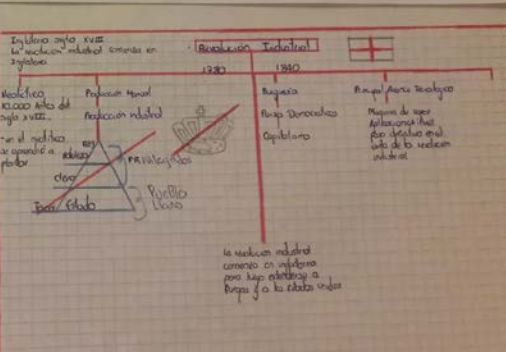
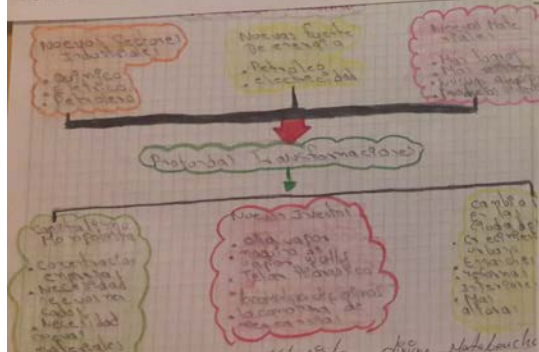
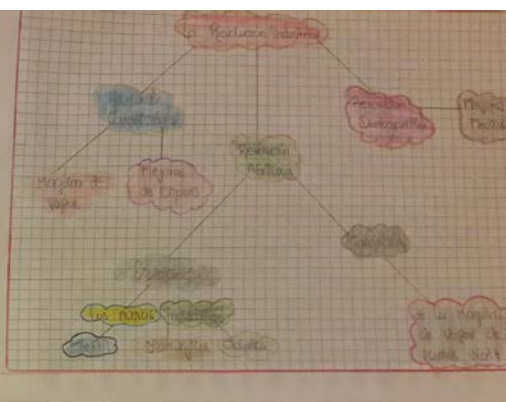
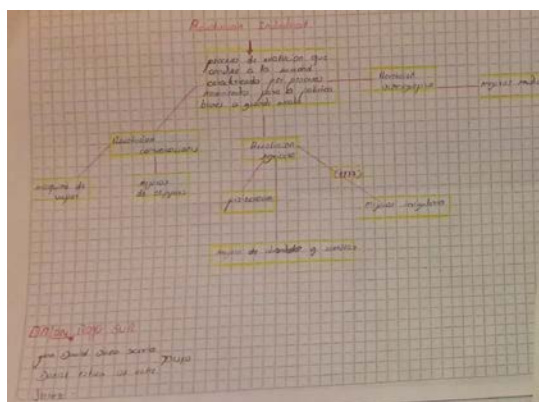
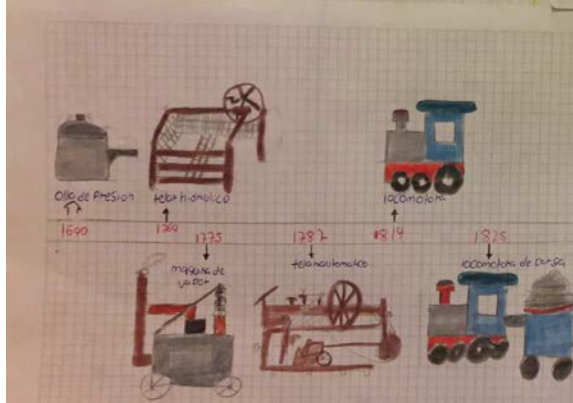
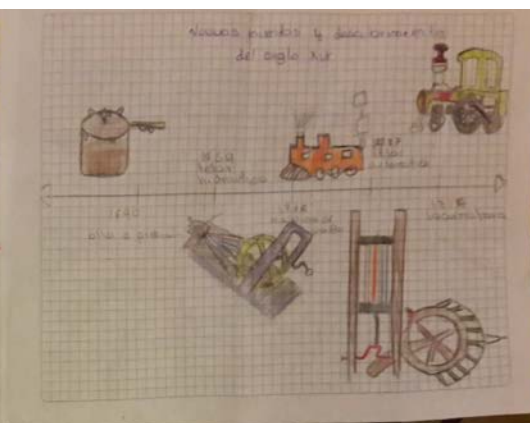
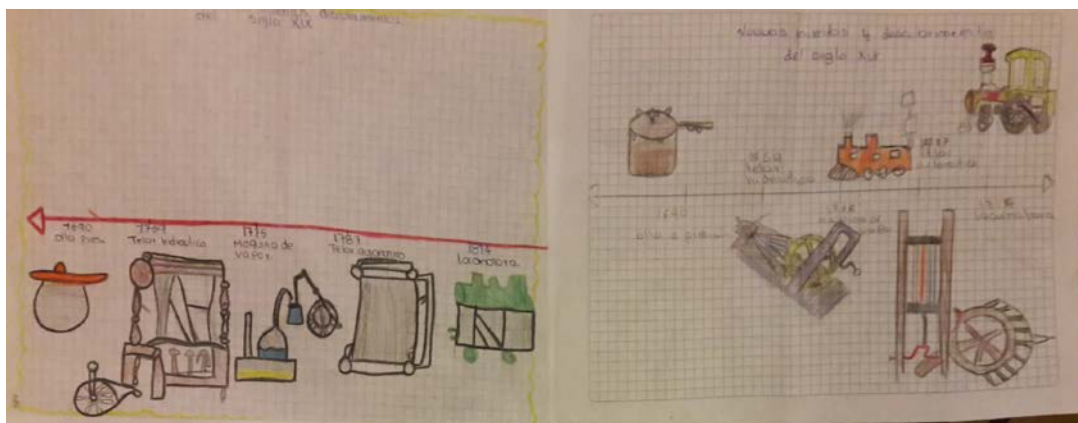








Anexo E. Escáner de algunas actividades



Inventos de la Revolución industrial

Olla a presión 1690	Telar hidráulico 1769	Maquina de vapor 1775	Telar automático 1787	Locomotor a 1814	Pequeña locomotora de carga 1825	Locomotor a de personas 1829
------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------	-------------------------------------	---------------------------------

Inventos revolución industrial

Olla A Presión 1690	Telar hidráulico 1769	Maquina de vapor 1775	Telar automático de vapor 1787	primer locomotor a 1814	Locomotor que transporta a mercancías 1825	Transporta Locomotor que personas 1829
------------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------------------	----------------------------	---	---

INVENTOS REVOLUCION INDUSTRIAL

Olla A Presión 1690	Telar Hidráulico 1769	Maquina De Vapor 1775	Telar Automático De Vapor 1787	Primera Locomotor-a 1814	Locomotor-a Que Transporta a mercancías 1825	Locomotor-a Que Transporta a Personas 1829
------------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	---	---

INVENTO REVOLUCION INDUSTRIAL

Olla presión 1690	Telar hidráulico 1769	Maquina de vapor 1775	Telar automática de vapor 1787	Primer locomotora 1814	Locomotor a que transporta pequeñas mercancías 1825	Locomotor a que transporta pasajeros 1829
----------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------------------	---------------------------	--	--