



**SECUENCIA DIDÁCTICA PARA PROMOVER EL DESARROLLO DE LA
COMPETENCIA PROCEDIMENTAL EN EL ESTUDIO CULTURAL DE LOS
PUEBLOS PRECOLOMBINOS, MEDIANTE LA ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE
POR ANIMACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DEL GRADO SEXTO DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROSA ZARATE DE PEÑA**

TRABAJO DE GRADO

JAMES EDWIN PÉREZ BERRIO

Asesor de investigación

MS. HENRY TAQUEZ QUENGUAN

UNIVERSIDAD ICESI

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MAESTRIA EN EDUCACION

SANTIAGO DE CALI

2018

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	1
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	6
OBJETIVOS	7
Objetivo general.....	7
Objetivos específicos.....	7
JUSTIFICACIÓN.....	8
MARCO TEÓRICO.....	11
Marco conceptual:	11
Las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje:.....	11
Modelos de integración de las TIC	12
<i>Modelo SAMR.....</i>	<i>13</i>
<i>Modelo TPACK.....</i>	<i>15</i>
<i>Modelo TIM.....</i>	<i>17</i>
La animación en la escuela:.....	18
<i>Animación digital.....</i>	<i>19</i>
<i>Aprendizaje por animación</i>	<i>20</i>
Didáctica	22
<i>Didáctica en las ciencias sociales:</i>	<i>24</i>
Competencia	26
<i>Competencias en ciencias sociales:.....</i>	<i>27</i>
<i>Competencia procedimental</i>	<i>29</i>
Secuencia didáctica:	30
<i>El uso de las TIC en la secuencia didáctica</i>	<i>33</i>

Evaluación formativa.....	35
ESTADO DEL ARTE	38
MARCO METODOLÓGICO.....	46
Diseño de investigación.....	46
Población	47
Muestreo	47
Técnicas e instrumentos para la recolección de información	47
Diario de campo	48
Encuesta	48
Entrevista.....	49
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	52
Identificación de las necesidades educativas	52
<i>Saberes previos.....</i>	<i>52</i>
<i>El uso de las TIC.....</i>	<i>56</i>
Desarrollo de la secuencia didáctica	59
<i>El uso de las TIC para el aprendizaje</i>	<i>60</i>
<i>La competencia procedimental y la animación.....</i>	<i>64</i>
Análisis de los aportes de la secuencia didáctica.....	68
<i>Aprendizajes logrados por los estudiantes.....</i>	<i>69</i>
<i>Articulación efectiva de las TIC.....</i>	<i>74</i>
<i>Evaluación de los aprendizajes en la secuencia didáctica.....</i>	<i>83</i>
CONCLUSIONES	85
ANEXOS	88
Anexo 1: Secuencia didáctica	88
Anexo 2: Diario de Campo.....	94
Anexo 3: encuesta inicial y final	116

Anexo 4: Entrevistas E1 y E2	126
Anexo 5: Test inicial y final	131
BIBLIOGRAFÍA	139

ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Estructura del modelo SAMR	14
Ilustración 2. Modelo TPACK	16
Ilustración 3. Estructura del término Didáctica.....	23
Ilustración 4. Mapa mental sobre la competencia.....	27
Ilustración 5. Estructura sobre el desarrollo de la competencia en ciencias sociales	28
Ilustración 6. Estructura de una secuencia didáctica para el desarrollo de competencias	33
Ilustración 7. Aspectos para la valoración de las competencias	37
Ilustración 8. Resultados de la pregunta No 1 del test inicial	53
Ilustración 9. Resultados de la pregunta No5 del test inicial	54
Ilustración 10. Resultados de la pregunta No1 encuesta inicial	56
Ilustración 11. Resultados de la pregunta No5 encuesta inicial	57
Ilustración 12. Resultados de la pregunta No2 encuesta inicial	58
Ilustración 13. Resultados de la pregunta No3 encuesta final.....	62
Ilustración 14. Resultados de la pregunta No2 encuesta final.....	64
Ilustración 15. Resultados de la pregunta No9 encuesta final.....	66
Ilustración 16. Resultados de la pregunta No10 encuesta final.....	67
Ilustración 17. Resultados de la pregunta No6 encuesta final.....	73
Ilustración 18. Resultados de la pregunta No8 encuesta inicial	78
Ilustración 19. Estructura de historieta en PIXTON.....	81
Ilustración 20. Estructura del programa TUPY DESK para animaciones en 2D	82

TABLAS

Tabla 1. Representación de los resultados prueba saber 2016 I.E. Rosa Zarate de Peña.....	3
Tabla 2. Características y niveles del modelo TIM	18
Tabla 3. Algunas definiciones de didáctica.....	24
Tabla 4. Algunas definiciones de secuencia didáctica.....	31
Tabla 5. Relación entre los objetivos y los instrumentos de recolección de los datos.	51
Tabla 6. Respuestas preguntas abiertas 9 y 10 test inicial.....	55
Tabla 7. Estructura de las actividades de aprendizaje.	61
Tabla 8. Resultados obtenidos de la aplicación del Test inicial.....	70
Tabla 9. Resultados obtenidos de la aplicación del test final.....	70
Tabla 10. Estructura de las acciones desarrolladas durante la propuesta.....	76

AGRADECIMIENTOS

Hoy termina una etapa fundamental en mi vida, a mí alrededor personas entusiastas y valiosas que siempre me apoyaron para lograr alcanzar los objetivos trazados, durante nuestra estadía en esta distinguida universidad llamada ICESI, mis compañeros y amigos, mis maestros y el personal de apoyo. Lograr esta victoria que nunca olvidare en gran medida se la debo a mi tutor Henry Taquez, quien con su paciencia y sapiencia orientó el proceso adelantado. ¡Infinitas gracias a todos!

DEDICATORIA

A mi esposa e hijos que son mi razón de ser y los seres que me brindaron su apoyo para alcanzar este logro.

A mis padres que, con sus sabios consejos y acompañamiento a lo largo de mi vida, han sido fundamentales para tomar las decisiones adecuadas

A los maestros que, en esta lucha incesante de enseñar y actualizar sus prácticas, quieren que el salón de clases sea un espacio de transformación para sus estudiantes.

INTRODUCCIÓN

Esta propuesta investigativa pretende fortalecer el trabajo que se desarrolla en el aula a través del uso de las TIC, permitiendo que el escenario escolar se convierta en un espacio de innovación en las prácticas educativas. De esta forma, en esta iniciativa se implementa una secuencia didáctica mediada por las TIC en la Institución Educativa Rosa Zarate de Peña del municipio de Yumbo, involucrando los estudiantes del grado sexto, con el propósito de brindar una oportunidad de mejoramiento en sus procesos de aprendizaje.

En este orden de ideas, la intencionalidad fundamental de este trabajo está encaminado en promover el desarrollo de la competencia procedimental, mediante el uso de herramientas digitales, que implique elaboraciones dinámicas y animadas, para fortalecer la comprensión de la historia que, en esta iniciativa pretende caracterizar el desarrollo de los pueblos precolombinos.

Es importante destacar que la escuela como espacio de formación integral, promueve ambientes de aprendizaje innovadores que posibilitan la movilización de los conocimientos. Por ende, el aula de clase se transforma en un espacio de buenas prácticas que incentiven a los estudiantes a desarrollar actividades de exploración, la autonomía y el trabajo colaborativo(Coll, 2009)

Se puede señalar, que esta propuesta investigativa pretende ofrecer una alternativa innovadora mediante la implementación de una secuencia didáctica, a través, de la estrategia del aprendizaje por animación, con la iniciativa de promover la articulación efectiva con las TIC en el aula TIT@ de ciencias sociales de la institución y, desde la misma experiencia del proceso de mediación docente para la construcción de los saberes en los estudiantes, transformar y mejorar las prácticas educativas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Esta propuesta investigativa se implementa en la Institución educativa Rosa Zarate de Peña, que se encuentra localizada en la Vereda Rincón de Dapa, zona rural y montañosa del municipio de Yumbo en el kilómetro 12, con una comunidad proveniente principalmente de los departamentos del Nariño y Cauca, con una condición socioeconómica entre los estratos 1 y 2. Además, los padres de familia desempeñan actividades agrícolas en pequeñas parcelas y como mayordomos en las fincas, de igual forma, laboran como colaboradores en varios de los restaurantes que se encuentran a lo largo de la carretera principal y algunos son dueños de pequeños negocios como tienda, ferretería y panadería, etc..

La institución ofrece servicios de formación en preescolar, básica y media técnica, articulado con el S.E.N.A, y la escuela de chef COCINARTE, donde se ofrecen programas complementarios para fortalecer las competencias laborales de los estudiantes. De igual forma, los sábados funciona un proyecto de educación para jóvenes y adultos por ciclo y, cuenta con una sede que se encuentra ubicada en el sector de La Olga la cual se llama Simón Bolívar donde se implementa la modalidad de escuela nueva en básica primaria.

En lo que respecta a la infraestructura y población, la institución cuenta con 20 salones, dotados tecnológicamente con Tablet, tv led y algunos computadores, de los cuales, cinco de ellos gracias al programa TIT@ tienen proyectores inteligentes, portátiles para cada estudiante y el docente encargado del aula, además, de conectividad a internet ofrecida por la alcaldía en convenio con EMCALI. Asimismo, la escuela cuenta con un bloque de oficinas administrativas, una cancha de baloncesto y el restaurante escolar. Por otro lado, en lo que

respecta a la población atendida el colegio tiene 575 estudiantes matriculados en la jornada diurna y 160 educandos de los sabatinos por ciclos.

Para esta iniciativa se involucró el grado 6-2 de bachillerato, nivel de formación en el que se ha identificado dificultades en la comprensión de la historia antigua, donde, se evidencia bajo rendimiento académico debido a diversos factores como: el uso abusivo de la memoria no comprensiva, falta de interés, la propia naturaleza del conocimiento social que implica elaboración reflexiva, errores conceptuales y por factores de índole pedagógico en relación con la incoherencia del currículo respecto a los intereses de los alumnos.(Pleguezuelos, 2012) Además, los medios informáticos en el aula de clases, no se utilizan de forma asertiva y propicia para el desarrollo de competencias, como lo menciona Cesar Coll cuando señala que aunque se tienen las condiciones y la infraestructura con acceso a las TIC, docentes y alumnos utilizan de forma limitada y con poca innovación estas tecnologías.(Coll, 2009)

El desarrollo de las clases de ciencias sociales con los estudiantes del grado sexto, no han sido lo suficientemente significativas en la construcción del conocimiento disciplinar y la resolución de situaciones que implique la reflexión y la deliberación de los alumnos. En este sentido, el proceso de enseñanza ligado al saber conocer de los contenidos de historia y geografía como parte de la exigencia curricular, condiciona la adopción de habilidades y capacidades mediante la implementación de experiencias relevantes para su formación. De igual forma, la elaboración de actividades por medio de herramientas digitales, simplemente se queda según el primer nivel del modelo SAMR en la mejora de sustitución, al estrictamente utilizar los portátiles para consultas y realizar ejercicios de transcripción al cuaderno, suponiendo que se están utilizando de forma efectiva las TIC.

Es evidente que, mediante estas prácticas en el aula, la posibilidad de desarrollar competencias en el área de ciencias sociales, se limitan las posibilidades y el desempeño

escolar de los estudiantes no es el esperado. Por lo tanto, la búsqueda de alternativas pedagógicas y didácticas, para replantear y encaminar procesos asertivos y consecuentes con las exigencias contextuales, toma forma en la elaboración de esta propuesta investigativa.

Al respecto, se menciona los resultados de la prueba saber 11 aplicada en el año escolar 2016, con el propósito de observar cómo ha sido el desempeño de los estudiantes en la resolución de los contenidos de ciencias sociales, y de esta forma, confirmar la situación problema que se evidencia en la formación de la asignatura de historia y geografía.

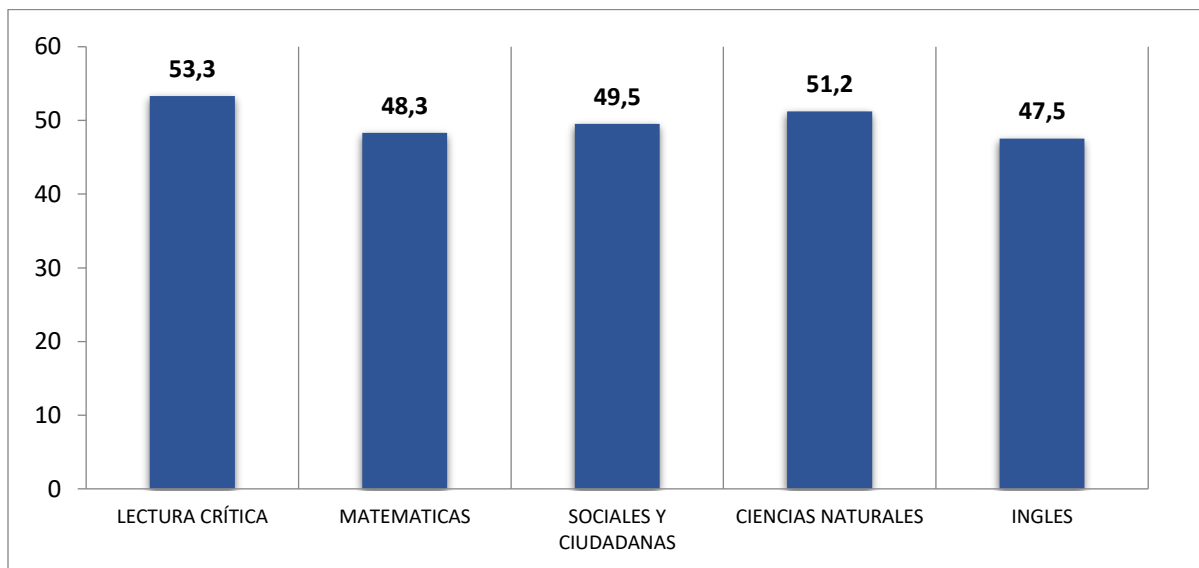


Tabla 1. Representación de los resultados prueba saber 2016 I.E. Rosa Zarate de Peña.

Según lo señalado en el diagrama estadístico, la asignatura de ciencias sociales en la prueba saber 11 tiene un porcentaje del 49,5% ocupando el tercer puesto en relación con las demás áreas evaluadas, y en términos generales el nivel de la institución según la media nacional es de categoría B. Por lo tanto, es necesario fortalecer la formación en competencias en los diferentes grados de la básica y la media.

De este modo, es evidente que el proceso de enseñanza de las ciencias sociales con los estudiantes del grado sexto según los datos emitidos por el ICFES implica replantear las

prácticas educativas para mejorar el desempeño de los alumnos, con el objetivo de promover avances significativos que incidan de forma positiva cuando les corresponda presentar la prueba saber en grado noveno y once.

La enseñanza de las ciencias sociales en la actualidad se encuentra en una reestructuración debido a la llegada de los dispositivos informáticos al aula como herramientas para facilitar el aprendizaje. De esta forma, en el ejercicio docente se ha creado una preocupación frente a las estrategias y actividades que se elaboran para que los estudiantes construyan los saberes históricos de forma innovadora y autónoma en pro de fortalecer sus competencias utilizando las TIC. (Elaskar, 2013)

La didáctica de las ciencias sociales en los grados de la básica secundaria, de acuerdo con las disposiciones del Ministerio de Educación Nacional (MEN), promueve la necesidad de formar jóvenes críticos y aptos para enfrentar los retos sociales locales y globales. Además, debido a lo rápido que en el contexto se han impuesto las TIC, no solo como herramientas de la escuela, sino también como elementos de la cotidianidad en la sociedad, han promovido que la acción de enseñanza y aprendizaje exija la innovación no solo sobre las tecnologías, sino también sobre el acto pedagógico. Como lo plantea Papert al mencionar que “Si puedes usar la tecnología para hacer cosas, puedes hacer cosas mucho más interesantes. Y puedes aprender mucho más haciéndolas” (Papert, 1999)

Se considera que las TIC han llegado para transformar la vida, pero, culturalmente no estamos preparados para potenciar todo lo que pueden brindar. Según estudios realizados el uso frecuente que se evidencia por parte de los estudiantes en actividades superficiales como chatear, participar en redes sociales y jugar, son ejemplos de lo que cotidianamente realizan, (Sánchez et al., 2015) limitando las posibilidades formativas y educativas que puede

tener los dispositivos informáticos. En este sentido, es relevante fomentar la cultura digital para el manejo adecuado de estas herramientas dentro y fuera de la escuela.

En este orden de ideas, en el aula TIT@ de ciencias sociales el manejo las TIC se ha limitado principalmente para tres acciones de forma cotidiana. Primero, para realizar consultas en la red cuando hay servicio de internet el cual funciona con irregularidad debido a que la institución se encuentra en zona rural montañosa; segundo, que la mayoría de las actividades que implique la elaboración de textos y exposiciones se limita al uso de los programas preinstalados como WORD Y POWER POINT; y tercero, el uso de medios audiovisuales de multimedia se utiliza como parte del refuerzo de un tema de estudio específico.

La era de las telecomunicaciones y la información en la que vivimos, nos abruma con una infinidad de posibilidades, que permiten enriquecer la enseñanza de las ciencias sociales. Sin embargo, la implementación de propuestas metodológicas que implique el desarrollo de la competencia procedimental, como parte fundamental del proceso de aprendizaje de la historia antigua, conlleva replantear la forma significativa de alcanzar los saberes. Como lo menciona Cosme Gómez y Raimundo Rodríguez:

“Estas estrategias aplicadas a las ciencias sociales no consisten en el aprendizaje mecánico de una serie de técnicas, sino en el desarrollo de habilidades en la resolución de problemas con la movilización de contenidos geográficos e históricos” (Gómez & Rodríguez, 2014)

Que el aula se convierta en un espacio importante para la comprensión de la historia antigua, utilizando herramientas informáticas con los estudiantes de grado sexto en la institución educativa Rosa Zarate de Peña para reforzar la competencia procedimental, se

puede entender como una apuesta didáctica con la que se pretende transformar las prácticas en el aula.

En este orden de ideas, esta investigación pretende que la clase de ciencias sociales sea atractiva, dinámica e interactiva, para lograr avances significativos en los conocimientos de los estudiantes y, en este sentido, promover en las clases oportunidades que conlleven a conocer e indagar sobre los hechos relevantes del devenir histórico, mediante el uso de herramientas digitales.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿De qué manera una secuencia didáctica basada en aprendizaje por animación puede promover el desarrollo de la competencia procedimental en el estudio cultural de los pueblos precolombinos, con los estudiantes del grado sexto de la institución educativa Rosa Zarate de Peña del municipio de yumbo para en el año escolar 2017?

OBJETIVOS

Objetivo general

Evaluar la implementación de una secuencia didáctica basada en aprendizaje por animación, para promover el desarrollo de la competencia procedimental en el estudio cultural de los pueblos precolombinos, con los estudiantes del grado sexto de la institución educativa Rosa Zarate de Peña del municipio de yumbo para en el año escolar 2017.

Objetivos específicos

Identificar las necesidades educativas para promover el desarrollo de la competencia procedimental en el estudio cultural de los pueblos precolombinos, con los estudiantes del grado sexto de la institución educativa Rosa Zarate de Peña del municipio de yumbo para en el año escolar 2017.

Implementar el diseño de una secuencia didáctica basada en aprendizaje por animación, para promover el desarrollo de la competencia procedimental en el estudio cultural de los pueblos precolombinos, con los estudiantes del grado sexto de la institución educativa Rosa Zarate de Peña del municipio de yumbo para en el año escolar 2017.

Analizar los aportes de la secuencia didáctica basada en aprendizaje por animación, para promover el desarrollo de la competencia procedimental en el estudio cultural de los pueblos precolombinos, con los estudiantes del grado sexto de la institución educativa Rosa Zarate de Peña del municipio de yumbo para en el año escolar 2017.

JUSTIFICACIÓN

El uso de herramientas informáticas en el desarrollo de estrategias metodológicas para el proceso de enseñanza-aprendizaje en el escenario escolar, han cobrado gran importancia debido a la innovación en los escenarios de formación de los educandos. La influencia de estas tecnologías en la vida de los estudiantes es de tal trascendencia, que culturalmente muchas de sus actividades cotidianas son desarrolladas a partir de estos dispositivos. Al respecto, se menciona en un estudio realizado sobre el uso de las TIC en la vida diaria de los jóvenes que:

“Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han tenido como efecto principal el haber intensificado o fortalecido la interrelación entre los adolescentes, que ya no se limita a los encuentros físicos, sino que se realiza de forma más o menos permanente.”(Sánchez et al., 2015)

En este sentido, las ciencias sociales como área fundamental de conocimiento, no debe de estar ajena a la llegada de las TIC. La estructura curricular diseñada para dar cuenta de los estándares de competencias establecidos por el ministerio de educación, ya no solo se logran con el uso del tablero, el cuaderno y cartelera, sino, que la variedad de herramientas digitales que se pueden utilizar, permiten el diseño de estrategias metodológicas contextualizadas que propician el desarrollo de habilidades y conocimientos necesarios para actuar en un mundo digital e interconectado.

De esta forma, la propuesta de implementar una secuencia didáctica mediada por las TIC para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la historia antigua, ofrece diversas posibilidades que permiten abordar los diferentes temas de estudio con los estudiantes del grado 6°. Para tal efecto, se debe lograr que el aula de clase sea un espacio propicio para movilizar los saberes mediante el desarrollo de habilidades que implique la resolución de situaciones problemas,

donde, a los estudiantes se les puedan brindar alternativas de enseñanza diferentes a los modelos de educación tradicionales, que en estructura difieren de las nuevas técnicas y metodologías de formación en el aula.

El rol docente de transmitir el conocimiento de forma unidireccional por medio de un manual se ha cambiado por el de mediador en la formación integral, involucrando en sus prácticas las TIC, para complementar y mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de sus estudiantes.

Se puede tipificar en tres visiones la articulación de las TIC de forma efectiva en el aula: 1. Libertad del docente para utilizar diversas herramientas digitales; 2. el desarrollo de contenidos que pueden ser compartidos en línea, y 3. Que el proceso de incorporación de las tecnologías digitales se establezca a partir de criterios psico-pedagógicos. (Díaz-Barriga, 2013) Dentro de este marco, en el escenario escolar la implementación de estrategias dinámicas e innovadoras promueven prácticas asertivas y contextuales.

A nivel práctico, esta investigación viene a representar una oportunidad importante para la institución educativa Rosa Zarate del municipio de Yumbo, porque lo que se pretende es fortalecer el desarrollo de la competencia procedimental y la comprensión de los conocimientos históricos mediante una propuesta innovadora. Por lo tanto, es necesario que los estudiantes asuman una posición deliberativa y reflexiva sobre nuestras culturas, a la vez, que fortalece el desarrollo de habilidades ligadas al saber hacer.

Otro de los aportes de este trabajo, se encuentra en el hecho de que, a través de su ejecución, se abren las posibilidades de potenciar la integralidad efectiva de las TIC, en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En tal sentido, esta iniciativa intenta fomentar el uso

apropiado del aula TIT@ de ciencias sociales, con el fin de enriquecer las practicas escolares con los estudiantes, gracias a la dotación de portátiles por alumno, proyector inteligente y conectividad a internet.

Finalmente, el trabajo es de importancia para el propio autor, puesto que servirá para poner en práctica los conocimientos adquiridos en la universidad, en relación con los procesos de enseñanza-aprendizaje con sus estudiantes. Para este efecto, la apuesta fundamental de esta iniciativa es lograr avances relevantes, según lo expuesto en la propuesta del proyecto educativo institucional, donde se establece la importancia de gestar el desarrollo de las competencias disciplinares y tecnológicas, que permitan a los alumnos enfrentar los retos del mundo actual.

MARCO TEÓRICO

El presente trabajo es una alternativa metodológica en la que se pretende desarrollar una secuencia didáctica, para promover el desarrollo de la competencia procedimental en el estudio de las culturas precolombinas, mediante la estrategia de aprendizaje por animación en los estudiantes del grado sexto de la institución educativa Rosa Zarate de Peña del municipio de Yumbo para en el año escolar 2017

En este sentido, este marco teórico busca desarrollar conceptualmente las nociones básicas para su entendimiento, necesarias para la ejecución de esta propuesta de investigación que se diseña con el firme propósito de atender la situación problema planteada en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde el área de ciencias sociales.

Primero, se partirá con la caracterización sobre el uso de las TIC en las ciencias sociales con el propósito de conocer de qué forma favorecen el proceso aprendizaje; posteriormente se describirá la didáctica de las ciencias sociales puntualizando en la noción de secuencia didáctica, para caracterizar la alternativa metodológica pensada como estrategia para desarrollar esta investigación; finalmente se fundamenta el concepto de evaluación formativa como instrumento que permite determinar los alcances logrados en el desarrollo de la competencia procedimental en el estudio de los pueblos precolombinos.

Marco conceptual:

Las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje:

Actualmente en el escenario escolar se habla de herramientas TIC como recursos propicios para el desarrollo didáctico de las clases. Según (Boluda López, 2011) “las TIC son aquellas tecnologías que permiten transmitir, procesar y difundir información de manera instantánea”

(Pag 136.) y además brindan un universo de posibilidades para fortalecer la propuesta de trabajo del docente.

Es importante señalar que los recursos informáticos están presentes en la escuela como resultado de los cambios tecnológicos que se están viviendo en los diferentes contextos del mundo, posibilitando la adopción de una cultura digital que ha permitido la apropiación de las TIC para potenciar la labor docente en el ejercicio disciplinar en diversos ambientes de aprendizaje. Sin embargo, la articulación de los medios informáticos en el escenario escolar implica transformaciones que conlleven el fortalecimiento de competencias según el propósito formativo. Tal como se menciona a continuación:

“la información que se obtiene a través de las TIC en estricto sentido no es conocimiento, sino que es necesario realizar una serie de estrategias para que el sujeto desarrolle la capacidad de identificar informaciones que sean rigurosas y realice una interacción con esa información que le permita reconstruirla en procesos internos que sólo él puede realizar” (Díaz-Barriga, 2013)

En este sentido, el uso de las TIC gracias a la versatilidad e innovación que brindan, promueven en el aula de clase la interacción y creatividad de los alumnos con el fin de desarrollar de forma asertiva la intencionalidad de aprendizaje, según la propuesta curricular en el aula de clase. Por ende, las herramientas digitales crean entornos que permiten potenciar las habilidades que integran los sistemas semióticos para representar, procesar, transmitir y compartir los contenidos del objeto de estudio (Coll, 2009).

Modelos de integración de las TIC

El uso de las TIC en el aula de clase con el propósito de fortalecer los procesos enseñanza-aprendizaje, conlleva el establecimiento de modelos de integración que permitan la articulación de los recursos y las herramientas digitales en el currículo. Por lo tanto, el modelo

SAMR, TPACK y TIM brindan posibilidades de reflexión frente al uso didáctico y pedagógico, propicios para enriquecer el acto educativo mediante la innovación tecnológica.

Modelo SAMR

En el escenario escolar actual posibilitar la articulación efectiva de las TIC conlleva el establecimiento de mecanismos de evaluación que permiten reconocer los progresos en el uso de diversas herramientas digitales en los diferentes entornos educativos. En este sentido, el método SAMR surge como alternativa eficiente para determinar qué tan significativo y relevante es el uso de las tecnologías en el aula de clases.

Según Rubén Puentedura el modelo SAMR está diseñado para fortalecer el proceso de evaluación adelantado por el docente en relación a la articulación de las TIC en el aula de clases, con el fin de determinar qué tipos de usos de las tecnologías posibilitan progresos en mayor o menor medida en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.(Puentedura, 2008) De esta forma, la implementación estratégica de esta herramienta según el propósito del manejo de los entornos tecnológicos, adquiere una relevancia en la medida que brinda una guía a través de una escala que se discrimina por niveles de valoración.

La evaluación del modelo SAMR no pretende valorar el desempeño del docente y del estudiante, por ende, se centra fundamentalmente en explicar las actividades que se realizan con la incorporación de las TIC.(García & Esquivel, 2014)Según lo expuesto, el modelo se encuentra estructurado en cuatro niveles (sustitución, aumento, modificación y redefinición).

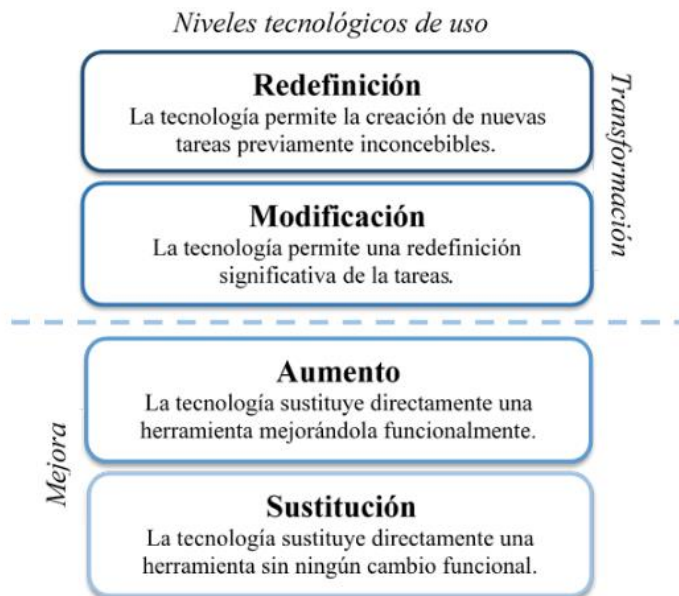


Ilustración 1. Estructura del modelo SAMR

Según la ilustración 1 se puede observar los niveles tecnológicos de usos y los alcances de lo propuesto que puede limitarse al proceso de mejora o en el mejor de los casos que se logre transformar el manejo de las TIC, permitiendo el desarrollo de competencias ligadas a los entornos digitales. Al respecto, se señalan las características de cada nivel según lo esperado por el docente.

En la capa de mejora se encuentra en un primer momento, la sustitución entendido como el nivel más bajo del uso tecnológico, en donde la intencionalidad del proceso está ligado al reemplazo de la herramienta para cumplir con el mismo propósito; y en un segundo momento, el nivel de aumento, donde la pretensión es alcanzar adelantos en el uso de otras herramientas y funciones, aunque, los progresos de aprendizaje no son representativos. En la siguiente capa de transformación se encuentra como tercer momento, La modificación, la cual, implica cambios metodológicos encaminados a modificar la forma en que se incorpora las TIC, y de qué forma se logran avances significativos en el aprendizaje de los estudiantes; y como cuarto momento, la redefinición donde la inventiva y la creatividad promueve la creación de nuevas

actividades y entornos para la apropiación de los saberes, que eran considerados inconcebibles. Además, a este nivel se logra la interacción y el trabajo en redes colaborativas entre los alumnos.

Como se puede inferir, el modelo SAMR en la incorporación efectiva de las TIC se convierte en una oportunidad, en la medida que “el docente concrete los objetivos de aprendizaje de su disciplina y la metodología a utilizar para por último, seleccionar adecuadamente las herramientas tecnológicas a emplear.”(García & Esquivel, 2014). En efecto, el papel del maestro está enfocado en potenciar en sus estudiantes el desarrollo de habilidades y actitudes reflexivas mediante escenarios tecnológicos propicios para la adopción de los saberes.

Modelo TPACK

El modelo TPACK que en español significa (conocimiento tecnológico pedagógico del contenido) surge inicialmente con Shulman en 1986 implicando la relación del conocimiento pedagógico y disciplinar y su denominación era PACK. Posteriormente, en el año 2008 Mishra y Koehler incorporaron la teoría del conocimiento tecnológico, dando origen a la estructura del modelo según se expresa en la ilustración 2.

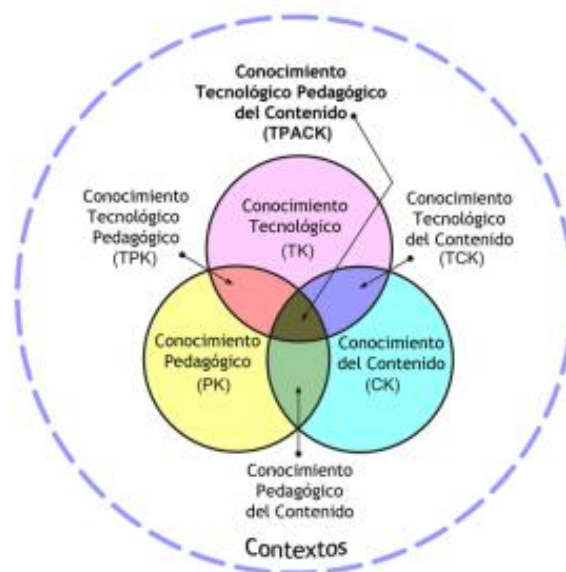


Ilustración 2. Modelo TPACK

Este modelo según lo expuesto en la ilustración 2 está conformado por el conocimiento, las competencias y habilidades que precisa el docente para utilizar de forma efectiva las TIC en el desarrollo de su propuesta curricular en clases. De este modo, el ejercicio pedagógico y didáctico se fortalece contextualmente para lograr avances relevantes en el proceso de enseñanza aprendizaje con sus estudiantes.

Teniendo en cuenta lo anterior, el modelo se estructura a partir de tres conocimientos (tecnológico, pedagógico y de contenido) los cuales se entienden según (Harris, Mishra, & Koehler, 2009):

Conocimiento Tecnológico (TK): Se trata de habilidades para el uso de tecnologías tanto a nivel estándar como particulares. La capacidad de aprender y adaptarse a las nuevas tecnologías.

Conocimiento Pedagógico (PK): Conocimientos acerca de los procesos, prácticas, métodos de enseñanza-aprendizaje, valores y objetivos en general con fines educativos. Se entiende

como la construcción de conocimiento en los estudiantes, adquirir conocimientos y desarrollar hábitos de la mente y disposición positiva hacia el aprendizaje.

Conocimiento del Contenido (CK): Conocimiento sobre lo que se enseña o aprende.

Contenidos que se han cubierto anteriormente por los estudios realizados por el docente, tanto a nivel formal como informal. Conocer y comprender teorías, conceptos y procedimientos de un campo determinado.

De igual forma, al relacionar los tres conocimientos anteriormente mencionados, surgen otros tres conocimientos que se establecen como consecuencia de su intercesión. Primero, el conocimiento tecnológico-pedagógico (TPK) que implica el uso específico de las TIC en un tema; segundo, conocimiento tecnológico del contenido (TCK) el cual se entiende como el saber que involucra los conocimientos tecnológicos de las personas; y tercero, conocimiento pedagógico del contenido (PCK) donde se busca conectar ideas y estrategias innovadoras, que conlleve transformar en los estudiantes las concepciones previas.(Harris et al., 2009)

Modelo TIM

El modelo TIM que en español su sigla significa Matriz de Integración Tecnológica, “fue desarrollado por Jonassen, Howland, Moore y Marra en 2003 y adaptado por el Florida Center for Instructional Technology, College of Education, University of South Florida; en 2011.”(Castillo, Esquivel, & Edel, 2014).

Este modelo tecno-pedagógico se establece en el proceso de interacción entre el maestro y el estudiante, mediante la incorporación de las TIC como mediadoras efectivas, las cuales brindan entornos innovadores que se potencian en el desarrollo del acto educativo en ambientes físicos o virtuales. Además, esta matriz posee herramientas de evaluación que posibilitan el seguimiento del proceso de enseñanza y determinar el uso efectivo de las herramientas digitales.

Por otra parte, en el modelo TIM se establecen los niveles y las características de integración que permiten determinar la forma en que se implementan en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Dentro de este marco, se identifican, por un lado, los niveles de entrada, adopción, adaptación, infusión y transformación; y por el otro las características de los ambientes de aprendizaje que pueden ser dirigidos, objetivos, auténtico, constructivo, colaborativo y activo.(Castillo et al., 2014)

Matriz de Integración Tecnológica (TIM)					
	Entrada	Adopta	Adapta	Infunde	Transforma
Activo					
Colaborativo					
Constructivista					
Auténtico					
Objetivos dirigidos					

Tablas que comparten estructura:
 1. Resumen de descriptores
 2. Descriptores de Estudiantes
 3. Descriptores de docentes
 4. Descriptores de entorno de instrucción

Tabla 2. Características y niveles del modelo TIM

Por consiguiente, este modelo se plantea como una alternativa para posibilitar la integración efectiva de las TIC en el desarrollo curricular con los estudiantes, sin embargo, es importante señalar que su implementación requiere que el docente posea un dominio sobre el uso de las herramientas digitales.

La animación en la escuela:

Las tecnologías digitales que han llegado a la escuela como alternativas para transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje, promueven el desarrollo de prácticas innovadoras que conllevan el establecimiento de ejercicios y actividades que inciden de una forma activa, en la formación del educando en el sentido disciplinar de las ciencias sociales, en habilidades

contextuales para la adopción de una cultura digital asertiva y favorece la apropiación de los conocimientos significativos planteados por el docente, para estimular el deseo de conocer, indagar y reflexionar a partir del uso de medios informáticos.

Animación digital

Dentro de las TIC la animación digital ha cobrado relevancia por el dinamismo e inventiva que promueve en el momento del desarrollo de técnica de representación. Es evidente que el movimiento y la expresividad de objetos, personajes y demás, permite que el proceso de interacción sea de mayor aceptación.

Según lo expuesto, la animación se entiende como una herramienta que proporciona continuamente posibilidades novedosas que conlleva la implementación de nuevas técnicas para la exploración y creación de estilos gráficos e ilustrativos diferentes (Wells, 2007). Es así como, surgen diferentes formas de representar en movimiento una idea estructurada con un propósito explicativo o demostrativo.

Otra apreciación señala que “la animación puede definirse como un proceso que crea en el espectador la ilusión de movimiento mediante la presentación de imágenes secuenciales en una sucesión rápida” (Chong & Cano Camarasa, 2010). Esta disertación establece la transición secuencial para la elaboración de una escena con la que se pretende representar de forma ordenada.

Existe varios tipos de animación según el propósito de representación. Las técnicas de producción más utilizadas son en dos dimensiones (2D), tres dimensiones (3D), stopmotion y rotoscopia. Al respecto, las escenificaciones en movimiento se han utilizado para el entretenimiento, la educación y la publicidad, permitiendo que se posicione por la capacidad que brinda para penetrar en diferentes ambientes socioculturales. (Ruiz, 2014)

Las animaciones de dos dimensiones 2D se denomina de esa forma debido al uso de imágenes, dibujos, fotografías, entre otras en capas separadas para crear un efecto de movimiento a medida que se elaboran las transiciones.

La técnica de animación en tres dimensiones 3D se fundamenta esencialmente en un proceso de representación que al final seguirá siendo de forma bidimensional. Sin embargo, la forma en que se muestran los objetos o personajes, se elaboran con un efecto que deja entre ver la tercera dimensión, diferenciándolo de la 2D.

El stopmotion es la técnica de animación con la que se elabora una ilusión de movimiento mediante el proceso de imágenes fijas sucesivas a través del manejo de objetos, muñecos sólidos o imágenes recortadas en un ambiente físico ideado con un propósito.(Ruiz, 2014).

“La rotoscopia es una técnica que se basa en la grabación de los movimientos o comportamientos reales para la generación de fotogramas clave. Esta técnica se usa típicamente para reproducir la locomoción y otros movimientos de personas y animales. Tradicionalmente, la grabación se realizaba mediante fotografía o filmación y se ‘calcaba’ a mano sobre los dibujos, adaptando la forma de los personajes.”(Informática & València, 2007)

Aprendizaje por animación

La animación como herramienta digital para la construcción y representación de eventos y hechos notables relacionados con un objeto de estudio en el aula de clase, ha cobrado importancia en la medida que ha permitido potenciar y dinamizar los escenarios de aprendizaje, propicios para garantizar el propósito de lo que se pretende enseñar. En este sentido se puede mencionar que la unión entre la animación y la educación pretende facilitar

la forma de retener y comprender la información planteada por los programas curriculares de las escuelas, permitiendo a los alumnos nuevas herramientas de estudio y análisis. (Ruiz, 2014)

La implementación de esta estrategia con propósitos didácticos para fortalecer el saber hacer, promueve la movilización de los conocimientos disciplinares a través de acciones innovadoras que conlleven la escenificación de un objeto de estudio a partir de un propósito de aprendizaje. Por ende, la intencionalidad no es solo el dominio conceptual y temporal espacial, sino, elaborar procesos mentales de construcción y representación en relación con lo que se pretende explicar. En este orden de ideas, el uso de la animación como vehículo para la transformación del proceso de aprendizaje, se convierte en una alternativa con alcances significativos en la comprensión de los saberes disciplinares y en el desarrollo de las competencias.

Promover la elaboración de una representación de forma creativa, a partir de una situación problema que conlleve la producción y construcción de un aprendizaje por iniciativa propia de los alumnos con el uso de algunas aplicaciones TIC, implica la posibilidad de brindar elementos y herramientas de desarrollo que posibilitan procesos de comprensión, en la medida que se utilizan en contextos específicos de estudio, por medio de la innovación como oportunidad de mejoramiento.(Coll, 2009)

En este orden de ideas, el uso de herramientas digitales para la elaboración de secuencias animadas, que permitan recrear un diseño estructurado por los alumnos según un propósito establecido de acuerdo con una propuesta curricular, conlleva una transformación relevante del saber conocer al saber hacer. En este sentido, la animación mediada por las TIC pretende invitar a los estudiantes a desarrollar la creatividad, análisis y resolución de problemas acompañando a los docentes en su labor pedagógica.(Ruiz, 2014)

Como se puede inferir, el aula de clase se convierte en un espacio dinámico y flexible mediado por las TIC, donde el rol del estudiante se transforma hacia la capacidad de movilizar los saberes de formas diversas, gracias a las bondades y posibilidades que ofrece la animación en la medida que se utilice como instrumento de la imaginación, perfecto para reflejar todo tipo de situaciones y mostrar diferentes perspectivas e ideas sobre un objeto de estudio.(Wells, 2007).

Didáctica

La didáctica se establece en el ámbito escolar con el propósito de lograr que el ejercicio de la enseñanza sea ajustado y elaborado, para que los estudiantes durante ese proceso de interacción con el docente, alcance un aprendizaje de forma eficiente y consecuente con el objeto de estudio(Nérici, 1985). Es evidente que en el aula de clases la implementación de estrategias y metodologías asertivas permiten que el acto educativo sea propicio para la apropiación de los saberes.

Otra perspectiva teórica plantea que “la didáctica es la ciencia de la educación que estudia e interviene en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de conseguir la formación intelectual del educando.”(Mallart, Juan. Sepúlveda, F., Rajadell, 2001) Desde esta definición es relevante señalar que la preocupación fundamental de la didáctica es el ejercicio en el aula de clases a través de la combinación entre la teoría y la práctica. Según lo expuesto, en la ilustración 3 se puede apreciar una estructura explicativa del término:

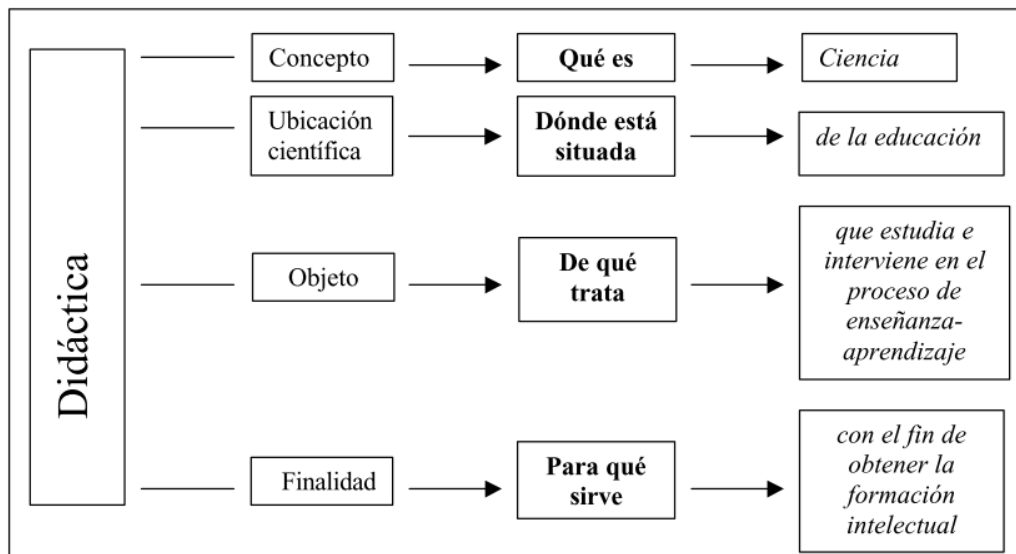


Ilustración 3. Estructura del término Didáctica

Dentro de este marco, se puede referir otra apreciación en la que se manifiesta que:

“la Didáctica como ciencia de la educación, teórico-práctica, tecnológica, técnico-artística e innovadora que explica, aplica y guía los procesos de enseñanza-aprendizaje, a fin de conseguir la formación educativa de los alumnos en contextos intencionalmente organizados, mediante la investigación para la mejora de dichos procesos.”(Navarro, 2015)

Al respecto, varios autores han planteado teorías frente a la concepción de didáctica, los cuales coinciden en describirla como la estructuración e implementación del acto educativo, mediante estrategias metodológicas encaminadas al aprendizaje de los estudiantes. Por ende, a través de la historia diferentes teóricos en sus reflexiones le han brindado a la didáctica la condición de ciencia, como se puede observar en la tabla 3.

Juan Amos Comenio		«Didáctica Magna», esto es, un artificio universal, para enseñar todo a todos, Arte de enseñar y aprender». Comenio, Didáctica Magna.
Karl Stocker (1960)		«Teoría de la instrucción y de la enseñanza escolar de toda índole y en todos los niveles. Trata de los principios, fenómenos, formas, preceptos y leyes de toda enseñanza».
Imideo Nerici (1985)		«Didáctica es el conjunto de procedimientos y normas destinadas a dirigir el aprendizaje de la manera más eficiente que sea posible».
Fernández Sarramona		«Didáctica es la rama de la Pedagogía que se ocupa de orientar la acción educadora sistemática, los recursos que ha de aplicar el educador o educadora para estimular positivamente el aprendizaje y la formación integral y armónica de los estudiantes».

Tabla 3. Algunas definiciones de didáctica

Como se puede inferir, La Didáctica es el tratado riguroso de estudio y fundamentación de la actividad de enseñanza en cuanto propicia el aprendizaje formativo de los estudiantes en los diversos contextos (Medina & Mata, 2009). En tal sentido, es relevante señalar que el propósito de esta ciencia se fundamenta en la orientación de las finalidades educativas y acciones asertivas, que promuevan la innovación y la adopción de los procesos del acto educativo.

Didáctica en las ciencias sociales:

Actualmente en el área de ciencias sociales han surgido métodos y estrategias que han diversificado el proceso de enseñanza-aprendizaje, como respuesta a los cambios trascendentales que en el escenario escolar se han originado por las nuevas propuestas didácticas y pedagógicas que conducen al establecimiento de un sistema educativo que promueva las competencias disciplinares y la formación integral del educando.

En efecto, para la enseñanza de las ciencias sociales se plantean alternativas que están encaminadas a fortalecer el desarrollo de competencias propias del área que permiten la comprensión disciplinar de la historia y la geografía, la capacidad procedimental de elaborar y diseñar presentaciones, mapas conceptuales, ensayos, animaciones, etc., y la habilidad

deliberativa y dialógica para reflexionar sobre los fenómenos sociales y culturales de su contexto. Como se plantea en la siguiente disertación:

“La historia, de esta manera, se hace más asequible al proporcionar mayor información para analizar, mayor variedad cultural, multitud de experiencias y desarrollando una serie de competencias (emocionales, manipuladoras, sociales,..) que amplían las destrezas del niño”(Miguel, 2014)

En tal sentido, la didáctica de las ciencias sociales está siendo reestructurada a través de un proceso reflexivo, para cambiar los métodos de enseñanza y conseguir una dimensión pensada en fortalecer el pensamiento crítico mediante la interacción con los saberes de la historia y la geografía, con el fin de desarrollar actitudes, competencias y habilidades(Gómez & Rodríguez, 2014)

Para este propósito el papel del docente es relevante en la medida que genere “un equilibrio entre conceptos, procedimientos y actitudes, lo que conduce a que cualquier tipo de prueba o evaluación debe evitar someter al alumno a un mero ejercicio memorístico, que entraría en contradicción con esta renovación metodológica.”(Gómez & Rodríguez, 2014) En este orden de ideas, es importante que el maestro con sus acciones promueva en sus estudiantes el interés de aprender y descubrir sobre los fenómenos sociales por medio de diversas herramientas que posibilitan la comprensión estructural.

Actualmente el área de Ciencias Sociales tiene unas líneas epistemológicas y curriculares más claras y un campo conceptual importante, implicando un mayor compromiso social de los estudiantes en su rol de aprendizaje y el maestro en su rol de enseñanza.(Martínez & Quiroz, 2012)

Según los lineamientos curriculares “las Ciencias Sociales no pueden entenderse exclusivamente en clave positivista, en la medida en que hoy se reconoce el carácter intersubjetivo de la vida social, la importancia de la cultura y el lenguaje en su construcción; también, la necesidad de involucrar dichas dimensiones en su comprensión.”(Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2002) En otras palabras, la perspectiva explicativa en el estudio de los fenómenos socioculturales implica la construcción de los saberes históricos y geográficos con un propósito relevante y significativo para los estudiantes. Por consiguiente, el conocimiento es elaborado en contextos dinámicos de estudio.

Competencia

Las competencias vistas por algunos teóricos son las que permiten la movilización de los saberes según la necesidad de aprendizaje, de acuerdo a habilidades concretas que implican hacer frente a un conjunto de tareas planteadas para una situación(Perrenaud, 2008). Sin duda, la relación entre los conocimientos disciplinares, con la elaboración de una escenificación, representación o alguna actividad práctica que involucre un grado de exigencia, conlleva el desarrollo de los saberes en las practicas escolares.

Otra perspectiva plantea que las competencias se entienden como la interrelación entre el las actitudes, capacidades y conocimientos ligadas a un objeto de estudio contextual, que permite la formación integral del individuo.(Berritzegune, 2008)

Según lo expuesto anteriormente el desarrollo de competencias está ligado al saber hacer que implica la aplicabilidad en diversas circunstancias contextuales. Por ende, en el escenario escolar el proceso de enseñanza-aprendizaje involucra fundamentalmente a nivel disciplinar la adopción integral de los conocimientos con los procedimientos, fundamentados a partir del ejercicio didáctico y pedagógico en el aula de clases. Como se puede observar en la ilustración 4:

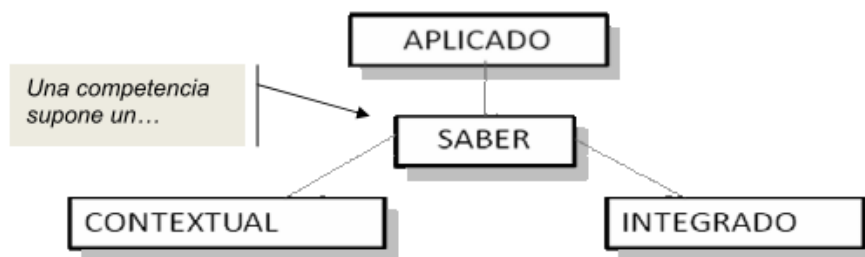


Ilustración 4. Mapa mental sobre la competencia

Por consiguiente, en el acto educativo la interacción entre el docente y el estudiante se fundamenta en la mediación de la información de un objeto de estudio con un propósito de aprendizaje, a través de una estrategia metodológica que implica movilizar los conocimientos.

Competencias en ciencias sociales:

En el área de ciencias sociales se está direccionando el acto educativo con el fin de fortalecer el desarrollo de las competencias, implicando que el ejercicio docente se replantee pedagógicamente en las concepciones del proceso de aprendizaje, al determinar que el estudiante es el centro del proceso de formación. Dentro de este marco, es relevante propiciar los espacios mediante estrategias que posibiliten movilizar los conocimientos a través de habilidades y capacidades, y no en la apropiación repetitiva de contenidos.(Ortega, 2000)

Según lo expuesto y desde la visión formativa de las ciencias sociales, “el desarrollo de competencias es necesario y pertinente para mejorar los procesos de aprendizaje y la adquisición de habilidades y destrezas en los estudiantes, además, permite una adecuada formación sociocultural en los mismos.”(Ortega, 2000) En efecto, lograr que los conocimientos sobre historia o geografía, se movilicen mediante preguntas problematizadoras, ejes generadores y ámbitos conceptuales, por medio de estrategias

innovadoras, posibilita el desarrollo de las capacidades cognitivas, procedimentales, intrapersonales e interpersonales. Como se puede observar en la ilustración 5:

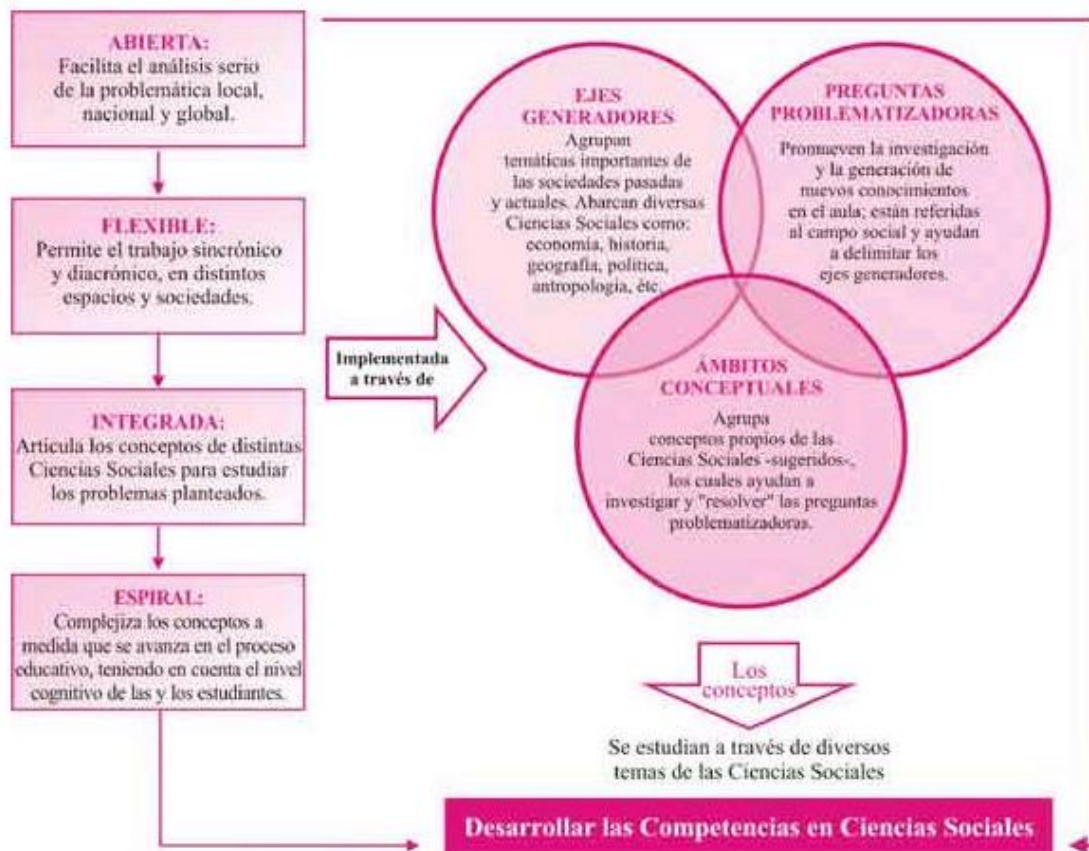


Ilustración 5. Estructura sobre el desarrollo de la competencia en ciencias sociales

Según la ilustración El desarrollo de las competencias en ciencias sociales debe establecerse de forma abierta, flexible, integrada y en espiral, mediante estrategias metodológicas diseñadas por el docente para el desarrollo didáctico y pedagógico con sus estudiantes.

En el área de ciencias sociales según lo expuesto en los lineamientos curriculares se han establecido cuatro competencias específicas que determinan los tipos de saberes que se deben de promover para el proceso de enseñanza-aprendizaje en los diferentes niveles de formación:

• *Competencias Cognitivas: están referidas al manejo conceptual y sus aplicaciones en ámbitos y contextos particulares. Dichas aplicaciones se concretan en el contexto social - cultural, y los ámbitos se enmarcan en torno del conocimiento disciplinar. Por tanto, estas competencias son necesarias tanto en el ámbito académico como en el cotidiano para buscar alternativas y resolver problemas.*

• *Competencias procedimentales: referidas al manejo de técnicas, procesos y estrategias operativas, para buscar, seleccionar, organizar y utilizar información significativa, codificarla y decodificarla. Competencias necesarias para afrontar de manera eficiente la resolución de problemas en diferentes contextos y perspectivas.*

• *Competencias interpersonales (o socializadoras): entendidas como la actitud o disposición de un individuo para interactuar y comunicarse con otros, y ponerse en el lugar de esos otros, percibiendo y tolerando sus estados de ánimo, emociones, reacciones, etc., – capacidad de descentración–. Todo ello para crear una atmósfera social posibilitante para todas y todos los involucrados en un contexto. Competencias que son vitales para los seres que nos creamos y desarrollamos en sociedad.*

• *Competencias intrapersonales (o valorativas): entendidas como la capacidad de reflexionar sobre uno mismo, lo cual permite descubrir, representar y simbolizar sus propios sentimientos y emociones.*

Tomado de los lineamientos curriculares (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2002)

Competencia procedimental

la competencia procedimental según lo expuesto por el MEN en el libro de los lineamientos curriculares de ciencias sociales apunta al fortalecimiento del saber hacer a partir

de situaciones problematizadoras que impliquen el desarrollo de acciones que permita utilizar los conocimientos con un propósito explicativo.

Al respecto, Patricia Zacarias señala que un enfoque educativo basado en competencias, implica la incorporación de procedimientos que estratégicamente movilicen los conocimientos conceptuales con el fin de enriquecer el aprendizaje significativo, ayudando a fortalecer la comprensión del mundo y los fenómenos sociales que se han desarrollado a través del tiempo.(Zacarias, 2015)

En otras palabras, el desarrollo de la competencia procedimental se entiende como el “transfert” donde el conocimiento se adquiere a través de la movilización los saberes en la práctica reflexiva, la cual se promueve por medio de una estrategia en el uso de los recursos sin contenido alguno que lo condicione. (Perrenaud, 2008)

Por consiguiente, la competencia procedimental en ciencias sociales se entiende como la capacidad del estudiante para realizar una serie de acciones determinadas, de acuerdo, a una situación problema específica. Lo anteriormente expuesto permite definirlo como los “enunciados que identifican destrezas que alcanzar, objetivos que conseguir-desarrollar en plazos relativamente próximos y en situaciones de enseñanza-aprendizaje definidas y concretas”.(Zacarias, 2015)

Secuencia didáctica:

El que hacer docente se fundamenta en el acto de la educación que se establece a partir de un conjunto de operaciones que permiten desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje, de forma ordenada y lógica según la intencionalidad diseñada por el maestro. De esta forma se hace referencia a la secuencia didáctica “ una tarea importante para organizar situaciones de aprendizaje que se desarrollarán en el trabajo de los estudiantes” (Díaz-Barriga, 2013)

Al respecto, (Moreira, 2011) define secuencia didáctica como el conjunto de acciones intencionadas para la enseñanza que permiten enriquecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes. De igual forma, (Otero Chambean, 2014) establece en la tabla 4 un listado de algunos autores que disertan sobre esta estructura metodológica

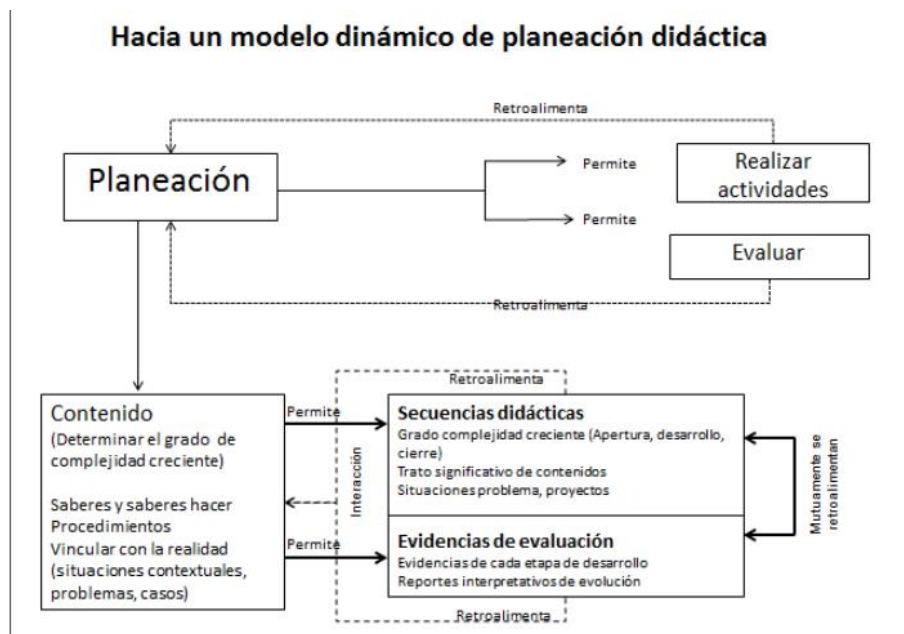
Autor(a)	Definición
Laura Frade Rubio	"Es la serie de actividades que, articuladas entre sí en una situación didáctica, desarrollan la competencia del estudiante. Se caracterizan porque tienen un principio y un fin, son antecedentes con consecuentes". (Frade 2008, p.11).
Montserrat Fons Esteve	"...la manera en que se articulan diversas actividades de enseñanza y aprendizaje para conseguir un determinado contenido". (p.41).
Antoni Zabala Vidiella	"...son un conjunto de actividades ordenadas, estructuradas, y articuladas para la consecución de unos objetivos educativos que tienen un principio y un final conocidos tanto por el profesorado como por el alumnado". (Zavala, 2008, p.16).
Sergio Tobón Tobón	"...conjuntos articulados de actividades de aprendizaje y evaluación que con la mediación de un docente, buscan el logro de determinadas metas educativas, considerando una serie de recursos". (Tobón, et. al. 2010, p. 20)

Tabla 4. Algunas definiciones de secuencia didáctica

El papel del docente es relevante en la medida que consolide y estructure una secuencia didáctica que “faciliten una intervención adecuada del maestro para el tratamiento riguroso del contenido, con unos propósitos claros, una ruta de acción intencionada y unas herramientas de evaluación precisas que diluciden los aciertos” (Buitrago, Torres, & Hernández, 2009), las cuales, se han pensado para desarrollarse con los estudiantes y lograr avances significativos en la comprensión de un objeto de estudio específico.

Esta estrategia metodológica se estructura principalmente “con dos elementos que se realizan de manera paralela: la secuencia de las actividades para el aprendizaje y la evaluación para el aprendizaje inscrita en esas mismas actividades.” (Díaz-Barriga, 2013) las cuales, conllevan un acompañamiento efectivo en el proceso de mediación del docente para lograr alcances significativos con sus estudiantes y facilitar la apropiación asertiva de los saberes pertinentes según la propuesta de aprendizaje.

En este sentido, “La enseñanza no puede entenderse más que en relación al aprendizaje; y esta realidad relaciona no sólo a los procesos vinculados a enseñar, sino también a aquellos vinculados a aprender.”(Menese, 2007) Desde esta perspectiva es fundamental desarrollar el conjunto de acciones y estrategias establecidas en la secuencia didáctica para fortalecer el conocimiento disciplinar y el saber hacer



Cuadro adaptado de Díaz-Barriga, Ángel "Construcción de programas desde la perspectiva de desarrollo de competencias", en revista *Perfiles Educativos*. IISUE-UNAM. (En prensa)

Ilustración 6. Estructura de una secuencia didáctica para el desarrollo de competencias

En este proceso de ejecución de la secuencia didáctica y, teniendo en cuenta el cuadro de la ilustración 6 de adaptación para el desarrollo de competencias, el conjunto de acciones mediadas por el docente permite en este escenario de formación, alternativas didácticas para lograr avances significativos en el ejercicio de la enseñanza y la apropiación de conocimientos. De esta forma, la significatividad del aprendizaje procede de la capacidad que tenga el docente para trabajar sobre un interrogante o enigma que pueda construir el alumno. (Díaz-Barriga, 2013)

El uso de las TIC en la secuencia didáctica

Metodológicamente la implementación de la secuencia didáctica integrada con las TIC facilita el acto educativo, en la medida que los estudiantes se aproximan de forma asertiva al conocimiento disciplinar, mediante el uso de herramientas digitales que permiten el desarrollo de competencias ligadas al saber hacer, según las exigencias del MEN con relación a los procesos que se establecen para fortalecer el aprendizaje significativo.

La interacción en el aula de clase entre el docente y el estudiante con un propósito educativo fundamenta intencionalmente la construcción de una estructura pedagógica como la secuencia didáctica, con el fin de posibilitar la comprensión de un objeto de estudio y el desarrollo de las competencias, mediante el uso de medios informáticos. De esta forma, el proceso de enseñanza-aprendizaje se interpreta como “sistema de comunicación intencional que se produce en un marco institucional y en el que se generan estrategias encaminadas a provocar el aprendizaje”(Contreras D., 1994) que articuladas con el uso de las TIC, posibilita un ambiente actual y enriquecido con diversas actividades interactivas y dinámicas, para lograr la apropiación de los saberes.

En este sentido, la interacción en el aula de clases es concebida como una “actividad de intercambio entre el pensamiento del alumno y el conocimiento, entre docentes y estudiantes a través de diversos intercambios, entre cada actor de la educación y un recurso interno o externo al sujeto”(Perrenoud & Longerstay, 2012)En otras palabras, se involucran los conocimientos previos con la llegada de nuevos saberes, lo cual implica construir secuencias didácticas, fundadas en las actividades significativas que puede realizar un estudiante.(Díaz-Barriga, 2013)

Como se puede inferir, la implementación de una secuencia didáctica mediada por las TIC plantea una perspectiva centrada en el aprendizaje, donde prevalece la intencionalidad de articular los presaberes, los conocimientos adquiridos y confrontarlos con situaciones problematizadoras que implique la elaboración estructural de un propósito a través del uso de herramientas digitales y, de esta forma, lograr desarrollar la competencia procedimental.

Evaluación formativa

Todo proceso de investigación en el escenario escolar implica una ineludible evaluación con un carácter pedagógico de los aportes significativos de la propuesta de trabajo. En este caso determinar la evolución de los educandos con la secuencia didáctica diseñada, para fortalecer la comprensión temporal-espacial mediante el desarrollo de la competencia procedimental según las disposiciones de los estándares, permite retroalimentar futuras propuestas de trabajo mediadas por las TIC.

“La evaluación formativa ofrece elementos para analizar la forma en que funcionan las secuencias de aprendizaje establecidas y, al mismo tiempo, permite construir algunas evidencias que se tomarán en cuenta para la evaluación sumativa o de certificación.”(Díaz-Barriga, 2013)

Al respecto, la implementación de la evaluación formativa permite determinar lo relevante y pertinente que fueron las clases, las actividades y las herramientas seleccionadas para este propósito. Por lo tanto, se establecen los mecanismos e instrumentos que se utilizan con el fin de valorar los avances de los estudiantes durante el desarrollo de la propuesta metodológica.

El seguimiento a las acciones de aprendizaje según lo expuesto dimensiona la evaluación por competencias en la escuela actual, hacer mayor énfasis en actuaciones integrales ante problemas del contexto(Tobón, 2016) encaminadas a realizar una caracterización asertiva de los avances significativos de los estudiantes. Por ende, el ejercicio de la autoevaluación y coevaluación como un espacio dialógico y deliberativo permite la retroalimentación del acto educativo.

Según María Teresa Fontan, el docente debe preocuparse o interesarse más por “evaluar el por qué, el cómo, el para qué de lo aprendido antes de qué contenidos han asimilado los alumnos. La evaluación se centra, pues, en si el proceso didáctico es el apropiado para ese estudiante.(Fontan, 2005) Así pues, la evaluación adquiere un carácter formativo, lo que posibilita realizar un seguimiento más asertivo a la luz de lo que es realmente significativo en el proceso de aprendizaje.

“La evaluación formativa de los aprendizajes tiene una doble dimensión, una informal y otra formal”.(Díaz-Barriga, 2013).Dentro de este marco, se menciona por lado que es informal, debido a los procesos cotidianos y de interacción donde se puede percibir inconformidad, aburrimiento, etc. Lo que implica tomar decisiones de forma inmediata; por el otro lado, se menciona que posee una dimensión formal, cuando se observa continuamente las acciones educativas y se determina la continuidad de lo diseñado o si es el caso realizar los ajustes según las dificultades en la comprensión del objeto de estudio.

Dentro de la evaluación formativa la valoración de las competencias implica un proceso de mayor elaboración, a simplemente emitir una calificación cuantitativa. De este modo, según la ilustración 7, se establecen cuatro aspectos que son pertinentes para su configuración (Tobón, 2016)

Indagación	Consiste en recoger información de forma sistemática en torno a cómo se están desarrollando las competencias, empleando diversas estrategias para el efecto y considerando sus componentes.
Análisis	La información obtenida en el paso anterior se analiza teniendo como base los criterios y las evidencias requeridas, para así sacar conclusiones.
Decisión	A partir de las conclusiones del paso anterior, se toman decisiones, las cuales pueden ser respecto al aprendizaje, las estrategias didácticas, la promoción o la certificación.
Retroalimentación	Consiste en compartir los resultados de la valoración, así: autovaloración, con compañeros y docentes; covaloración, de los pares con cada compañero; y heterovaloración, del docente con cada estudiante.

Ilustración 7. Aspectos para la valoración de las competencias

En términos generales la evaluación adquiere una condición formativa en el escenario escolar, en la medida que la valoración de los procesos se orienta según los fines y metodologías que permitan el desarrollo de competencias. Es por esta razón que el docente durante la mediación en el aula de clase debe procurar analizar continuamente los progresos de sus estudiantes, con el fin de realizar las adecuaciones necesarias en su propuesta curricular y apostar de forma asertiva en la implementación de estrategias didácticas que logren enriquecer el aprendizaje significativo.

ESTADO DEL ARTE

En esta propuesta investigativa luego de realizar una revisión exhaustiva de experiencias similares o relacionadas con secuencias didácticas mediadas por las TIC e implementadas con estudiantes para desarrollar en el aula de clase, se lograron encontrar estas iniciativas de trabajo que en cierta medida promueven en el proceso educativo la articulación efectiva con las herramientas digitales. De esta forma, se presentan los principales aspectos que describen estos trabajos.

(González M, 2016) elaboró una propuesta de investigación en la cual se implementó una secuencia didáctica con el fin de promover el reconocimiento contextual sobre la importancia de la producción cafetera en esta parte de la región del departamento de Risaralda. Esta iniciativa se desarrolló con estudiantes de la media técnica utilizando diversas herramientas digitales como (Prezi, Edmodo, Facebook, Instagram) para incentivar la apropiación autóctona debido al desinterés evidenciado por los alumnos. De esta forma, se desarrolla el proceso de mediación para motivar el aprendizaje colaborativo con un conjunto de actividades interactivas y dinámicas que permiten la apropiación de los saberes.

La autora señala lo significativo del trabajo al evidenciar unos alcances de aprendizaje, debido a las competencias tecnológicas de los estudiantes en el desarrollo de las actividades y en la apropiación de los saberes. Para esta iniciativa tuvo como referentes teóricos a Julián Pindado quien realiza una disertación sobre la construcción de la identidad en los adolescentes a través de los medios de comunicación, Claudia Salazar establece una propuesta sistemática para fortalecer la productividad campesina en el eje cafetero , artículos del MINTIC en los cuales se menciona principios y conceptos sobre la sociedad de la información y las tecnologías en la actualidad, y Ana Graciela Fernández brinda una reflexión sobre el diseño curricular en el escenario escolar mediante el uso estratégico de la secuencia didáctica.

Según lo observado en esta experiencia, se requiere de un docente capacitado para el manejo de diversas TIC, no hay investigaciones similares para realizar un balance comparativo frente a los alcances positivos o negativos y, además, para que el proceso sea enriquecedor se demanda de conectividad para la ejecución de todas las acciones. Asimismo, en lo que respecta a los aprendizajes, la autora señala que según los resultados obtenidos se evidenció que debido al énfasis de formación, los estudiantes adquieren habilidades para el desarrollo de la producción agrícola, pero, un distanciamiento en el manejo de las herramientas digitales.

Otra propuesta investigativa fue elaborada por (Miguel, 2014) la cual, nombro “Las Tic y su aplicación a la enseñanza de la historia” en el año 2014. En este trabajo el autor estableció la articulación las TIC con la enseñanza de la historia, teniendo como referencia el análisis de tres instituciones educativas y varios docentes, con el fin de mostrar experiencias significativas que posibiliten enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en las ciencias sociales.

En este sentido, el autor señala como se generan cambios importantes frente al proceso de mediación para la apropiación de los conocimientos gracias a estas herramientas, permitiendo beneficios para el desarrollo de la clase y en el proceso de culturización del manejo de los dispositivos informáticos. Además, se hace énfasis en el manejo de la plataforma virtual y el cuaderno digital para fortalecer el desarrollo de las actividades.

El autor señala la importancia de las herramientas tecnológicas en el aula, y resalta los resultados positivos de integrarlas para el desarrollo disciplinar y fomentar la cultura digital. Esta situación fue posible gracias a las estrategias didácticas implementadas para lograr el objetivo fundamental de la investigación, con el que se pretendía generar motivación para la comprensión temporal espacial de los hechos históricos y lograr avances en los aprendizajes

de los alumnos. Por otro lado, entre los referentes teóricos que fundamentaron este estudio se reconocen Pere Marqués quien realiza una reflexión sobre la importancia del uso de la pizarra digital y Raúl Escarrega al mencionar sobre la relevancia del portal educativo como el espacio portador de información y contenidos históricos necesarios para el proceso de aprendizaje.

No obstante, luego de observar las generalidades de la propuesta se determina que las instituciones cuentan con buenos recursos TIC para la ejecución del trabajo, y de acuerdo con la anterior experiencia es fundamental el conocimiento del docente para potenciar el proceso de mediación, y también, la conectividad a internet como un factor favorable para alcanzar las metas propuestas. Además, en relación con el aprendizaje de la historia el autor señala que es fundamental en la articulación curricular, promover el desarrollo de las competencias disciplinares mediante entornos innovadores.

A continuación, se muestra otro trabajo de investigación elaborado por Diego Sobrino López, al que nombro “La didáctica de la historia del arte con TIC Algunas propuestas para secundaria y bachillerato”(Sobrino, 2011) . En esta propuesta el autor implementó una estrategia didáctica, donde, se articulan las TIC para la enseñanza de la historia del arte con estudiantes de bachillerato, con el fin de crear metodológicamente alternativas que posibiliten dinámicas y recursos en la práctica escolar que fortalezcan el aprendizaje de las formas artísticas a través del tiempo. A este respecto, se estableció como objetivo un conjunto de acciones con la elaboración de blogs para la configuración de un museo virtual donde se recopilan elementos audiovisuales, según las diferentes corrientes y obras estudiadas.

Según lo expuesto por el autor esta propuesta investigativa ofrece una alternativa interesante para potenciar el uso del blog como una herramienta de comunicación y de interacción frente a un objeto de estudio y conseguir la apropiación de los saberes, gracias al uso efectivo de las TIC. Por otro lado, para esta iniciativa se consideraron como referentes a

Rosa María Ávila quien realiza un acercamiento entre el arte y la didáctica en relación con la percepción de los estudiantes sobre las tendencias artísticas y, Eloi Biosca al disertar sobre la relevancia del uso de los entornos virtuales para favorecer la comprensión histórica del arte

Otro trabajo investigativo identificado fue elaborado por (Maldonado-Andrade, 2014) el cual denomino “Uso de las TIC como estrategia didáctica en el proceso enseñanza de la Geografía en 4°,5° y 6° grado de Educación Básica de la Escuela Normal Mixta Matilde Córdova de Suazo de Trujillo, Colón.”

En esta iniciativa la autora pretende determinar los alcances que se pueden lograr con las TIC como estrategias en el proceso de enseñanza de la geografía, a través del estudio de los resultados obtenidos por los estudiantes en su proceso educativo y la caracterización del ejercicio docente con la incorporación de las herramientas digitales.

Según lo expuesto anteriormente, es relevante señalar que esta iniciativa busca articular de forma efectiva las TIC, con el fin de promover la innovación, creatividad y el interés del aprendizaje de los saberes geográficos significativos para los estudiantes. En cuanto a los alcances de la propuesta, se menciona que es un aporte valioso, pero, aunque se observaron logros importantes con el uso de diversas herramientas digitales, es necesario continuar con la actualización de las prácticas en el aula. Dentro de este marco, la autora fundamenta que los estudios geográficos promueven la posibilidad de la adaptación en la realidad cambiante, sitúa al alumno en el mundo en el que vive para la comprensión de los problemas y permite que ellos se apropien de los métodos y técnicas propias de las ciencias sociales.

Por otro lado, es relevante señalar que para este propósito se refieren teóricos como Marcos Kustcher quien realiza una caracterización de las TIC para el proceso de enseñanza, Isabel Santos explica los retos del docente con la incorporación de las herramientas tecnológicas en el entorno escolar, Roberto Sampieri es citado por la autora para justificar que

la investigación es de tipo no experimental y Patricio Luque brinda herramientas teóricas sobre la implementación de una situación concreta desde el punto de vista didáctico.

Otra propuesta investigativa identificada fue la elaborada por Édison Camilo Marín que la denomino “Desarrollo de una Unidad Didáctica TIC para la enseñanza de las Eras Geológicas, comparando un enfoque LMS y un enfoque de red social, en estudiantes de grado Noveno”(Marín, 2014)

Según lo expuesto por el autor esta iniciativa pretende potenciar el trabajo colectivo, ya que el desarrollo de actividades mediadas por las TIC de forma individual dificulta el proceso de aprendizaje. De ahí, la necesidad de establecer la implementación de una unidad didáctica utilizando la plataforma Moodle y Edmodo con el propósito de hacer un comparativo que permita determinar la eficacia de su uso en el ámbito escolar.

En este orden de ideas, la apuesta metodológica está encaminada a fortalecer el aprendizaje significativo del estudio del origen y las eras geológicas, mediante el uso de ambientes virtuales de aprendizaje. Por otra parte, en relación con los alcances de la investigación el autor señala que el trabajo adelantado resultó interesante en la medida que permitió potenciar el uso de los entornos LMS, sin embargo, fundamenta que este tipo de trabajo requiere que la institución educativa donde se desee implementar debe tener recursos TIC, conectividad a internet y los docentes competencias siglo XXI.

Por otro lado, los referentes más relevantes que enriquecieron la estructura teórica del estudio, se identifican a: David Ausubel quien teoriza sobre el aprendizaje significativo y lograr la movilización de los conocimientos según la propuesta investigativa, Roberto Carneiro establece los desafíos de las TIC para el cambio educativo que permita promover el desarrollo de las competencias digitales, Frida Diaz Barriga es referida por el autor con el propósito de establecer el modelo de unidad didáctica que se pretende implementar y los

lineamientos del MEN, se consideran con la intención de establecer la estructura curricular que se utilizara con los estudiantes.

A continuación, se refiere otro proyecto investigativo denominado “Propuesta didáctica para la enseñanza del concepto de región geográfica sociocultural, utilizando tecnologías de la información y la comunicación, con niños de la educación básica”(Jaramillo Palacio & Macías González, 2009).

Según lo expuesto por las autoras esta iniciativa pretende en el área de ciencias sociales promover el aprendizaje significativo, mediante el uso de las TIC (programas multimedia, fotografías digitales, internet, entre otras aplicaciones). Para tal efecto, se plantea la implementación de una propuesta didáctica que permita en los estudiantes, indagar y clasificar la información, en virtud, de incentivar el análisis de situaciones que involucre problemas, culturales, sociales y geográficos.

Asimismo, en la disertación de los alcances de la propuesta las autoras exponen que las TIC como entornos de aprendizaje versátiles lograron estimular a los estudiantes, gracias al impacto innovador y motivacional. Además, se evidencio la articulación e integración de las ciencias sociales durante el proceso de mediación docente. Desde esta perspectiva, el estudio permitió confirmar que las herramientas digitales por si solas no son representativas, pero, si se utilizan con un propósito didáctico y pedagógico, son fundamentales para el acto educativo. De igual forma, las autoras señalan que en esta iniciativa se logró dar a la geografía un enfoque integrador e interdisciplinar, donde los alumnos lograron interactuar en la comprensión de los fenómenos sociales.

Por otra parte, se reconocieron como referentes teóricos para fundamentar el trabajo a Julio Cabero quien realiza una disertación sobre la integración de las TIC en el proceso de enseñanza, Gustavo Buzai menciona los cambios conceptuales en el estudio de la geografía,

Mario Carretero señala las transformaciones trascendentales en el campo historiográfico y Edith Litwin establece la configuración en la innovación de la didáctica.

Finalmente, se presenta otra propuesta investigativa denominada “Blog para mejorar el aprendizaje de las ciencias sociales de los estudiantes de los grados quinto y sexto de la institución educativa el tablazo Barbosa.”(Vásquez & Angel, 2015)

Esta propuesta investigativa según lo expuesto por los autores se establece como consecuencia de las dificultades de aprendizaje evidenciadas en los estudiantes, en relación con la comprensión disciplinar de la historia y la geografía. Para tal efecto, se implementa metodológicamente el uso del Blog como recurso pedagógico con el fin de posibilitar la interacción del alumno con las TIC, en la medida que interrelaciona las actividades en el espacio físico del aula con un entorno virtual como instrumento didáctico para movilizar los saberes.

Frente a lo expuesto los autores señalan en las conclusiones que el ejercicio investigativo logró avances significativos en la comprensión de los saberes disciplinarios dispuestos para el nivel de formación, gracias a la articulación efectiva de las TIC con el uso de Blog para mejorar los niveles de desempeño de los estudiantes. No obstante, también mencionan que esta iniciativa puede tener limitaciones en la medida que no se cuente con internet, medios informáticos en el aula, y la ausencia de competencias digitales en el maestro como mediador del proceso.

En lo que respecta a los referentes teóricos que fundamentaron la iniciativa se identificaron a Cristina Sales quien reflexiona sobre el establecimiento de métodos didácticos mediante el uso de las TIC y Rosario Cubero realiza una disertación sobre la calidad de la enseñanza basada en la incorporación de las herramientas tecnológicas.

De esta forma, luego de presentar estas experiencias similares a esta propuesta investigativa, se puede concluir que el uso de herramientas digitales para escenificar aspectos de un objeto de estudio, ligado a la enseñanza de la historia antigua con estudiantes del grado 6° en el contexto rural del municipio de Yumbo, deja entre ver que este trabajo final de maestría es un aporte nuevo para las prácticas educativas con integración de las TIC, debido a que no se encontró indagaciones docentes encaminadas a fortalecer la competencia procedimental y, mejorar la comprensión de los saberes en los educandos por medio del aprendizaje por animación.

En este sentido, se destaca la importancia de este trabajo en la práctica escolar, porque, permite brindar una alternativa estratégica que conlleve a la apropiación de saberes, en un contexto que se encuentra en proceso de integrar las herramientas digitales como elementos fundamentales para el acto educativo. Además, para esta propuesta, aunque se evidencie una incipiente transición con el uso de la animación digital, existe un manejo y conocimiento de parte del docente para implementar esta secuencia didáctica y lograr potenciar las prácticas en el aula de forma dinámica e innovadora.

MARCO METODOLÓGICO

Diseño de investigación

Esta propuesta de trabajo utilizara un enfoque cualitativo debido a la tendencia pertinente que posee en el campo educativo para el proceso de seguimiento de los eventos que se enmarcan en el desarrollo escolar. Además, esta iniciativa tiene un tipo de estudio descriptivo debido a la implementación de una secuencia didáctica como estrategia mediada por las TIC, para fortalecer la competencia procedimental mediante la implementación de la estrategia del aprendizaje por animación.

La investigación de tipo cualitativa en el aula de clase cobra relevancia por la interacción y las prácticas que se establecen entre el docente y sus estudiantes, donde el diseño de una estructura metodológica pretende dar una explicación, caracterización o descripción de un fenómeno educativo, y a la vez, permite contribuir de forma continua en el proceso de formación docente en la transformación asertiva y deliberativa de su quehacer.(Bravin & Pievi, 2009) Por tal motivo, para dar cuenta de los avances de este estudio, se utilizara como procedimientos metodológicos la entrevista, la encuesta y el diario de campo.

Por otro lado, se entiende que esta investigación posee un carácter descriptivo no experimental como lo señala (Bravin & Pievi, 2009) “porque su propósito es describir las características del objeto de conocimiento recortado en un proceso respecto del cual tenemos escaso o nulo control sobre las variables, a través de técnicas como las encuestas y/u observaciones”, donde, el propósito fundamental es el seguimiento a un fenómeno que se pretende analizar al implementar la secuencia didáctica.

Población

El trabajo se pretende adelantar en la Institución Educativa Rosa Zarate de Peña ubicada en el Municipio de Yumbo, utilizando para esta propuesta de investigación el grado 6-2 que está estructurado de la siguiente forma: 21 alumnos (11 niñas, 10 niños, entre los 10 y 14 años).

Muestreo

Para esta iniciativa se determina como muestreo el grado 6-2, ya que lo que se pretende es mejorar las prácticas en el aula mediante el uso de las TIC, lo que incide de forma progresiva en estudiantes antiguos y nuevos para sus procesos de aprendizaje. Por otra parte, la institución educativa cuenta con buenos recursos informáticos para el desarrollo de la propuesta que, para este caso específico, el aula de ciencias sociales fue dotada por el programa TIT@ con 23 computadores conectados en red con el computador personal del docente, un proyector inteligente e interactivo y conexión a internet gracias a la contratación de la alcaldía de Yumbo con EMCALI.

Técnicas e instrumentos para la recolección de información

Para esta propuesta investigativa de tipo cualitativa se tendrán en cuenta tres Técnicas para la recolección de datos, debido, a los propósitos diseñados para alcanzar el objetivo general. Por tal motivo se han considerado estas alternativas que nos permitirán determinar los alcances significativos en las prácticas de aula y lo relevante de esta propuesta investigativa, como a continuación se relacionan:

Diario de campo

Dentro de la técnica de la observación participativa, el diario de campo puede implementarse para recolectar datos en contexto de forma participativa, por tal motivo, se pretende utilizar para analizar el rol docente y del estudiante durante las diferentes fases del proceso. Tal como lo señala (Bravin & Pievi, 2009)

“En general se emplea esta designación para referirse a un método que es no intrusivo, que involucra la interacción social entre el investigador y los sujetos investigados, y que consiste en recoger datos de modo sistemático, durante una larga estadía del observador en contacto y convivencia con los sujetos en estudio.”

En este sentido, se utilizará el diario de campo como instrumento de recolección de datos con el que se pretende realizar principalmente la caracterización de los momentos de la clase según el diseño de la secuencia didáctica y, describir de forma reflexiva los aspectos relevantes que se captaron durante el desarrollo del acto educativo. De esta forma, los aspectos obtenidos permitirán enriquecer el proceso de análisis y determinar los alcances de esta experiencia de estudio.

Encuesta

Otra técnica de recolección de información pensada para esta propuesta es la encuesta. De esta forma, la encuesta es un instrumento de investigación que consiste en obtener información de las personas encuestadas mediante el uso de cuestionarios diseñados en forma previa para la obtención de información específica. (Hernández, Garcia, López, & Rodriguez, 2012) Este ejercicio permite la retroalimentación cualitativa a partir del análisis cuantitativo de un conjunto de preguntas realizadas a los estudiantes que hicieron parte del proceso, para analizar antes, durante y el después.

Para tal fin, es relevante diseñar dos cuestionarios que den cuenta del proceso adelantado con los estudiantes antes, durante y después de la implementación de la secuencia didáctica y, de esta forma, lograr la recolección de los datos pertinentes para delimitar los alcances de los objetivos específicos, en pro de lograr el objetivo principal de esta propuesta de investigación. Tal como lo señalan (Hernández et al., 2012):

“El Cuestionario es una herramienta fundamental para realizar encuestas y obtener conclusiones adecuadas sobre grupos, muestras o poblaciones en el tema que se pretende investigar. De ahí la necesidad de elaborar con rigor y precisión, delimitando muy bien los aspectos o variables que se quieren analizar.”

Entrevista

Por último, se implementará la entrevista que se entiende como “un intercambio comunicativo que ofrece la posibilidad de profundizar sobre las dimensiones de la investigación. Toda entrevista, presupone la existencia de sujetos en interacción. Como técnica de recolección de datos, varía desde la interrogación estandarizada hasta la conversación libre.” (Bravin & Pievi, 2009) Por ello, se hace necesario que se utilice en esta propuesta, para recoger las apreciaciones de un muestreo del grupo, teniendo en cuenta los avances positivos y negativos de los educandos frente al desarrollo de las diferentes actividades.

En esta propuesta investigativa se pretende entrevistar dos estudiantes, escogidos de forma intencionada según el trabajo durante la secuencia didáctica, con el propósito de determinar los aspectos positivos-negativos, los avances-las dificultades y la reflexión final frente a la experiencia de aprendizaje lograda por medio de la articulación de las TIC, gracias a la mediación docente.

En este orden de ideas, la indagación de los educandos en relación con el trabajo adelantado permite enriquecer el proceso de análisis que se elabora para contestar el cuestionamiento inicial de la investigación. Por ende, esta técnica brinda ventajas que estimula la recolección de datos y, además, ofrece una información personal valiosa que favorece la caracterización del trabajo desarrollado, ya que de otro modo, sería imposible conocer. (Álvarez, 2011)

Luego de caracterizar los instrumentos seleccionados para la recolección de la información, se establece la relación que tienen éstos con los objetivos de investigación que permitirán estructurar y desarrollar el análisis de la propuesta investigativa. A continuación, se presenta esquemáticamente esta correspondencia necesaria para la interpretación de los datos:

Objetivos específicos	Instrumentos de recolección de la información
<p>Identificar las necesidades educativas para promover el desarrollo de la competencia procedimental en el estudio cultural de los pueblos precolombinos, con los estudiantes del grado sexto de la institución educativa Rosa Zarate de Peña del municipio de yumbo para en el año escolar 2017.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Encuesta inicial • Test inicial
<p>Implementar el diseño de una secuencia didáctica basada en aprendizaje por animación, para promover el desarrollo de la competencia procedimental en el estudio cultural de los pueblos precolombinos, con los estudiantes del grado sexto de la institución educativa Rosa Zarate de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diario de campo • Encuesta inicial • Encuesta final

Peña del municipio de yumbo para en el año escolar 2017.	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista E1 y E2
<p>Analizar los aportes de la secuencia didáctica basada en aprendizaje por animación, para promover el desarrollo de la competencia procedimental en el estudio cultural de los pueblos precolombinos, con los estudiantes del grado sexto de la institución educativa Rosa Zarate de Peña del municipio de yumbo para en el año escolar 2017.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Encuesta final • Aportes de los estudiantes • Test final • Entrevista E1 y E2

Tabla 5. Relación entre los objetivos y los instrumentos de recolección de los datos.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Luego de la implementación de la secuencia didáctica y la realización de las encuestas, las entrevistas y la aplicación del test inicial y final, se expone las evidencias y resultados para determinar los alcances de la propuesta investigativa. En este sentido, se establecen las categorías que permiten la construcción del análisis en relación con los objetivos dispuestos en esta iniciativa y, además, sin olvidar el problema planteado que se pretende atender con los estudiantes del grado 6° de la institución educativa Rosa Zarate de Peña.

Identificación de las necesidades educativas

Como parte del proceso de análisis en la primera etapa diagnóstica se establecen las dos categorías que permiten fundamentar las observaciones de las necesidades educativas evidenciadas. Por un lado, los saberes previos que determinan los conocimientos que poseen los estudiantes antes de la implementación de la secuencia didáctica; y por el otro, el uso de las TIC para comprobar que herramientas digitales usan para el desarrollo de sus actividades escolares. Adicionalmente, en este apartado se tendrá en cuenta el uso de la encuesta inicial y el test inicial aplicados a todos los estudiantes del curso 6-2

Saberes previos

La implementación de la secuencia didáctica no solo logró promover el saber hacer a través del conjunto de acciones procedimentales, sino, que de igual forma, permitió fortalecer el saber conocer mediante el diseño de una propuesta curricular, pensada en el reconocimiento conceptual y contextual con relación a las culturas precolombinas. Con este fin se implementó un test para observar en una primera instancia los presaberes que los estudiantes tenían del objeto de estudio y, en una segunda instancia los aprendizajes logrados con la ejecución de la secuencia didáctica. De esta forma, en este apartado se exponen los datos obtenidos en el test inicial y los conocimientos que tenían los alumnos antes del desarrollo de la propuesta.

Se elaboraron 10 preguntas de las cuales 8 eran de selección múltiple, y 2 de respuesta abierta en relación con los aspectos cotidianos de las culturas precolombinas. Se utilizó la aplicación en línea SOCRATIVE con el fin de optimizar el proceso y obtener los datos de forma inmediata para la realización del proceso de análisis. El test fue aplicado a los 21 estudiantes del grado 6-2.

Luego de aplicar la prueba a los estudiantes, se observaron dificultades en el conocimiento de algunos aspectos relacionados con el desarrollo de los pueblos precolombinos. Por ende, se identificaron vacíos conceptuales que son inherentes para la comprensión histórica de estas culturas, los cuales, inciden de forma negativa en los resultados obtenidos.

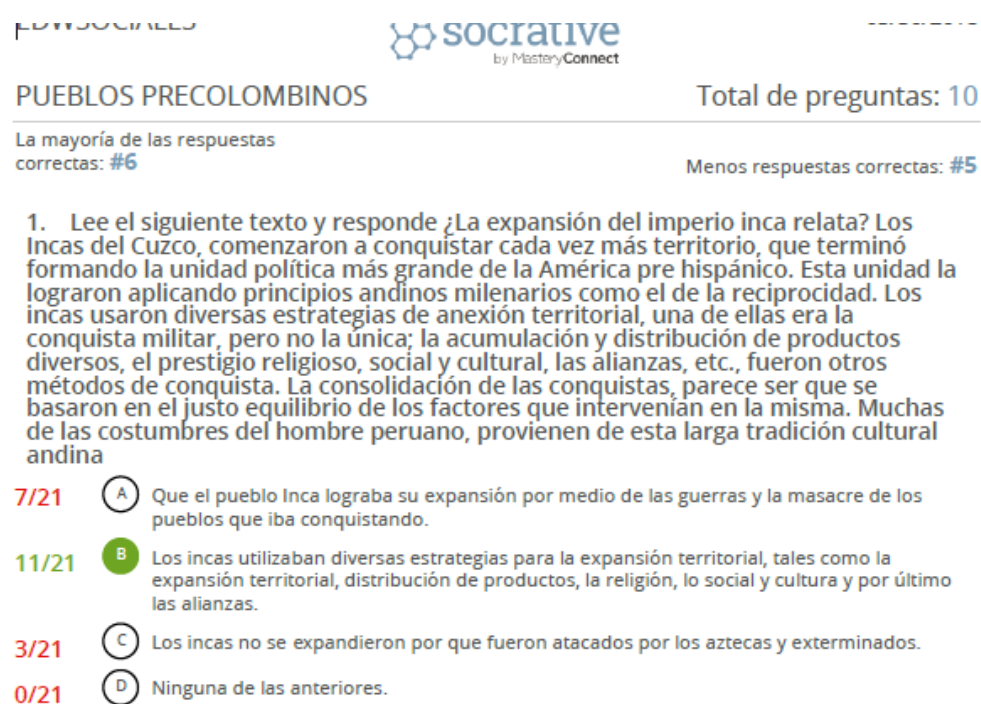


Ilustración 8. Resultados de la pregunta No 1 del test inicial

Al observar los resultados de la pregunta No1 de selección múltiple, se observó que 11 de 21 estudiantes respondieron de forma acertada al cuestionamiento realizado. Esta situación deja entre ver una disparidad en relación con el reconocimiento de este pueblo, a la vez, que la asociación con la respuesta correcta según lo expuesto en el enunciado del contexto de la pregunta. Los otros 10 alumnos no realizaron una interpretación de la situación histórica


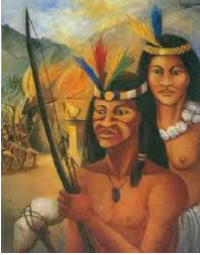
contextual del pueblo Inca que diera cuenta del cuestionamiento. Por lo tanto, se deben ejecutar acciones ligadas a la reflexión y la interacción con los aspectos históricos de los pueblos precolombinos y, de esta forma lograr la apropiación conceptual de estas culturas.

5. Que uso le daban los aztecas al cacao?

- 9/21 A Comida
- 0/21 B Moneda
- 12/21 C bebida
- 0/21 D para realizar trueque

Ilustración 9. Resultados de la pregunta No5 del test inicial

De igual forma, al observar los resultados de la pregunta 5 de selección múltiple, los 21 estudiantes respondieron de forma incorrecta al cuestionamiento. Se puede determinar que el reconocimiento cotidiano de las practicas económicas del pueblo Azteca es de total desconocimiento, por lo cual, implica necesariamente el establecimiento de estrategias que permitan mejorar los saberes sobre este pueblo.

<p>9. Basándote en la imagen, ¿qué sistema de cultivo debieron emplear los incas para adaptarse a las condiciones de su medio geográfico?</p> 	<p>10. La organización territorial de los Muiscas fue:</p> 
<p>E1 sistema de cultivos E2 sistema de terrazas E3 cultivos E4 sistema de cultivos E5 cultivo de maíz</p>	<p>E1 Rey E2 tribu E3 cacicazgo E4 clan E5 tribus</p>

E6 sistema de terrazas	E6 tribu
E7 cultivos	E7 cacicazgo
E8 cultivo de maíz	E8 tribu
E9 sistema de terrazas	E9 clan
E10 cultivo de cacao	E10 cacicazgo
E11 CULTIVO DE MAIZ	E11 tribu
E12 sistema de terrazas	E12 clan
E13 CULTIVO	E13 imperio
E14 sistema de terrazas	E14 tribu
E15 sistema de terrazas	E15 clan
E16 CULTIVOS	E16 TRIBU
E17 sistema de cultivos	E17 cacicazgo
E18 sistema de cultivos	E18 tribu
E19 sistema de cultivo de maíz	E19 cacicazgo
E20 sistema de cultivo	E20 imperio
E21 cultivo de cacao	E21 tribu

Tabla 6. Respuestas preguntas abiertas 9 y 10 test inicial

Finalmente teniendo en cuenta los resultados de la pregunta 9 y 10 con respuesta abierta, se pudo observar que 6 estudiantes en el cuestionamiento 9 y, 5 estudiantes en el cuestionamiento 10 respondieron de forma acertada. Según los datos expuestos, se confirmó la necesidad de implementar estratégicamente una propuesta didáctica que estuviera encaminada a fortalecer el reconocimiento de la idiosincrasia y la identidad cultural hacia estos pueblos de forma significativa para los alumnos. Dentro de este marco, en las ciencias sociales el desarrollo de metodologías y procedimientos que conduzcan a la indagación de la

historia, conlleva la planeación y ejecución de acciones que promuevan en los estudiantes la construcción social del sujeto para ampliar los conocimientos.(Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2002)

El uso de las TIC

En el momento del diagnóstico de la secuencia didáctica, se logró evidenciar aspectos relevantes que permitieron fundamentar la importancia de articular en el escenario escolar las TIC como herramientas innovadoras para movilizar los conocimientos. En este sentido, “una visión más activa o "constructivista" tienden a utilizar las TIC para promover las actividades de exploración o indagación de los alumnos, el trabajo autónomo y el trabajo colaborativo.”(Coll, 2009)

Según lo observado en la encuesta inicial los estudiantes mostraron una gran aceptación y disposición por querer utilizar los medios informáticos en su proceso educativo. Para corroborar esta afirmación se tuvo en cuenta los resultados que se obtuvieron de la pregunta ¿qué tan interesante resulta para los estudiantes el uso de algunos recursos informáticos para el desarrollo de las clases? según lo expresa la siguiente gráfica:

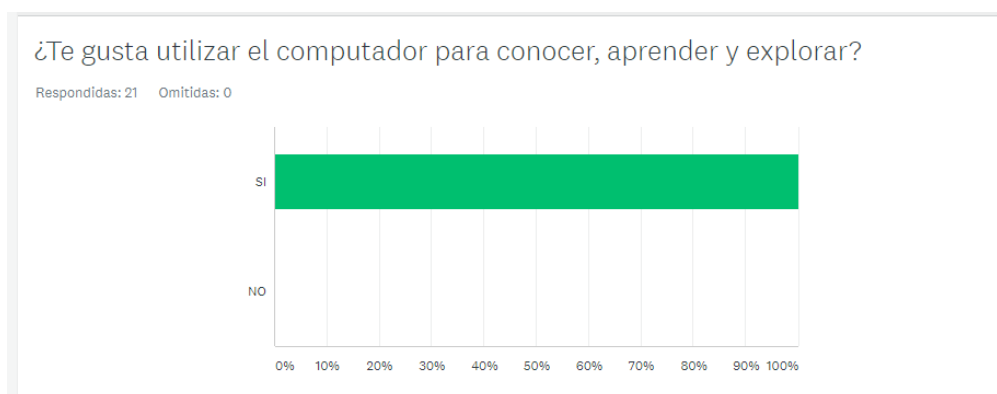


Ilustración 10. Resultados de la pregunta No1 encuesta inicial

En esta grafica de la ilustración 10 se observó que el 100% de los estudiantes del grado 6-2 muestran un interés notorio por utilizar el computador como una herramienta para su proceso de formación, justificando que “Los jóvenes de la generación actual, a la que algunos tecnólogos llaman nativos digitales, han crecido y se han desarrollado desde estos instrumentos”(Díaz-Barriga, 2013). Por tal motivo, la integración de estos dispositivos informáticos se convierte en una inevitable aceptación del docente como migrante digital, con el fin de transformar el aula en un espacio interactivo propicio para sus estudiantes.

En esta línea, cuando se indagó sobre las expectativas que despierta el uso herramientas digitales para el trabajo en la clase, el interés incesante de los estudiantes se enmarco claramente en la necesidad de conocer y aprender otras formas de materializar sus procesos de aprendizaje.

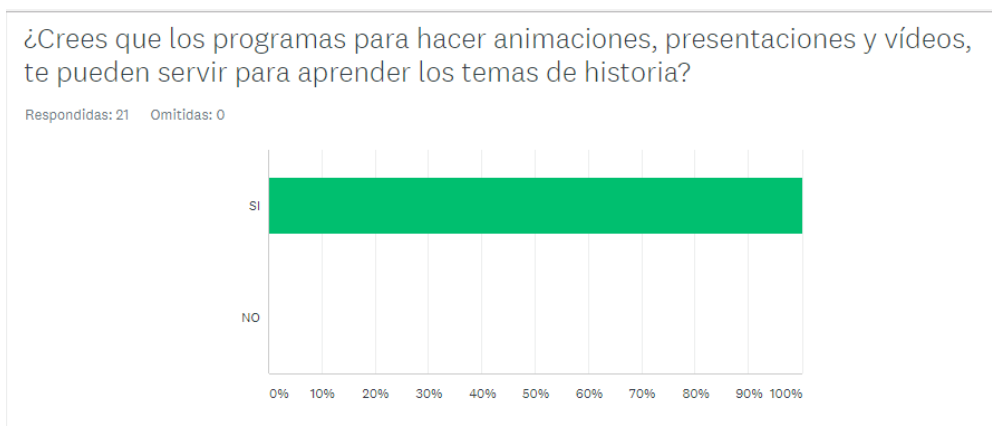


Ilustración 11. Resultados de la pregunta No5 encuesta inicial

Según lo expuesto se puede observar en la gráfica de la ilustración 11 que el 100% de los estudiantes en esta pregunta contemplan que el uso de nuevas aplicaciones puede llegar a fortalecer el proceso de aprendizaje, por las bondades y posibilidades que poseen estas para el

desarrollo de presentaciones y actividades de forma dinámica, que facilitan la movilización de los conocimientos.

Sin embargo, es importante señalar que según lo que se observó en la ilustración 12 de la pregunta No 2 de la encuesta inicial, los estudiantes para el desarrollo de sus obligaciones académicas manejan programas que comúnmente se utilizan con el fin de cumplir con las expectativas o exigencias propias de las diferentes asignaturas. Por ende, el manejo de estas aplicaciones está condicionado por su uso repetitivo y que da cuenta de lo exigido por el docente.

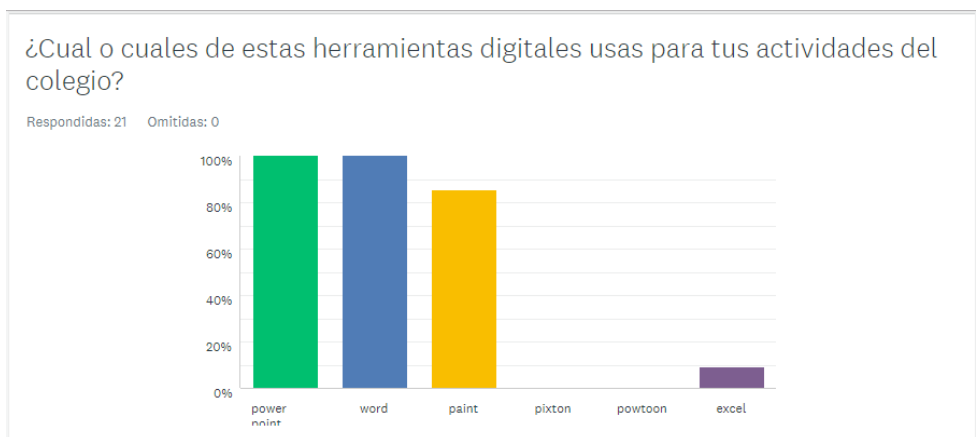


Ilustración 12. Resultados de la pregunta No2 encuesta inicial

De acuerdo con la gráfica de la ilustración 12 se pudo determinar que para el caso de los estudiantes del grado 6-2, el uso cotidiano de los programas de ofimática de Microsoft, principalmente WORD, EXCEL Y POWER POINT, conlleva la necesidad de fomentar el uso de otras herramientas digitales que se pueden utilizar para crear ambientes más agradables e interactivos para ellos mismos. De igual forma, es importante resaltar el papel del docente en el ejercicio de promover la exploración y apropiación de otros medios informáticos que amplíen las opciones de sus estudiantes. Lo cual implica una actualización de las practicas al

ofrecer otras alternativas que pueden llegar a ser significativas para sus alumnos. Como lo señala Coll:

“la potencialidad mediadora de las TIC sólo se actualiza, sólo se hace efectiva, cuando estas tecnologías son utilizadas por alumnos y profesores para planificar, regular y orientar las actividades propias y ajenas, introduciendo modificaciones importantes en los procesos intra e interpsicológicos implicados en la enseñanza y el aprendizaje”.(Coll, 2009)

En este sentido, la articulación de las TIC para fortalecer la comprensión de los pueblos precolombinos conlleva estratégicamente modificaciones durante el ejercicio en el aula que incentiven en los estudiantes la apropiación del saber disciplinar, mediante el desarrollo de la competencia procedimental al recolectar, organizar y codificar la información a través de situaciones problemas que faciliten la construcción del conocimiento.

Desarrollo de la secuencia didáctica

Luego de analizar las necesidades educativas detectadas, se establecen las categorías que permitirán determinar los alcances durante la implementación de la secuencia didáctica. Por un lado, la categoría de análisis sobre el uso de las TIC para el aprendizaje; y por el otro, la categoría de análisis la competencia procedimental y la animación. Adicionalmente, se utilizarán el diario de campo, la encuesta final y la entrevista del estudiante 1 y 2 (E1 y E2) para enriquecer el proceso de observaciones.

La secuencia didáctica tuvo dos momentos que permitieron desarrollar dos apuestas significativas. En una primera instancia, se elaboraron un conjunto de estrategias mediadas por las TIC, con el propósito de fortalecer la comprensión de los aspectos culturales de los pueblos precolombinos estudiados (Aztecas, Mayas, Incas y Muiscas); y en una segunda instancia, se establecieron situaciones problemas que estaban encaminadas en promover la

movilización de los conocimientos mediante el desarrollo de transiciones animadas con el programa TUPI DESK.

El uso de las TIC para el aprendizaje

Para esta secuencia didáctica se utilizaron varias herramientas digitales seleccionadas específicamente, según la estrategia a implementar en los momentos establecidos dentro de la secuencia didáctica. Durante el desarrollo del primer momento de esta iniciativa se evidenciaron varios aspectos relevantes que impactaron de forma significativa en el problema de investigación planteado

Las diferentes acciones curriculares diseñadas por medio de herramientas digitales como POWTOON, PIXTON, CACOO y LUCIDCHART, lograron despertar el interés creativo y de exploración en los estudiantes, no solo para usarla y utilizarla, sino, también para recrear o representar el objeto de estudio histórico. Además, revelaron aspectos positivos y negativos, donde los alumnos trascendieron del saber conocer al saber hacer, de una forma diferente y representativa para su aprendizaje.

Durante el primer momento de la secuencia el objetivo fundamental era la recolección de la información sobre los pueblos precolombinos. Para este propósito, se diseñaron estratégicamente cuatro actividades que permitiera la integración de las TIC y fortalecer la comprensión de los aspectos culturales de las civilizaciones estudiadas. De este modo, se establecen el conjunto de acciones implementadas que permitieron el desarrollo de la propuesta.

Herramienta digital	Actividades para el aprendizaje
POWTOON	Como actividad inicial se realiza un ejercicio de consulta mediante el uso del internet, se clasifica la información y

	<p>posteriormente se realiza una presentación en la Herramienta digital POWTOON, con el objetivo de recrear de forma autónoma y en equipos, los principales aspectos sociales económicos, políticos y culturales del pueblo Azteca.</p>
CACOO	<p>Se realiza la presentación de un video, luego, se efectúa consulta en internet y, posteriormente se utiliza la herramienta CACOO para la elaboración de un P.L.E donde se recrea la clasificación de la información acorde a los aspectos relevantes, mediante el uso de imágenes representativas del pueblo Maya.</p>
LUCIDCHART	<p>Se proyecta el video animado las aventuras del emperador, y se utiliza una rejilla en Word para tomar los aspectos socioeconómicos, políticos y culturales más relevantes que se observan en la película. Posteriormente, se utiliza la aplicación LUCIDCHART para elaborar un cuadro sinóptico en el que se realiza la clasificación de la información sobre los Incas.</p>
PIXTON	<p>Finalmente, se realiza la proyección de un video relacionado con los aspectos fundamentales de la cultura Muisca en Colombia y, adicionalmente se realiza consulta en internet con el propósito de recolectar información de este pueblo. Luego, se utiliza la herramienta digital PIXTON para la elaboración de una historieta que permita mostrar situaciones relacionadas con la cotidianidad de esta civilización.</p>

Tabla 7. Estructura de las actividades de aprendizaje.

Según lo observado en la tabla 7, para la realización de este primer momento se utilizaron aplicaciones con diferentes funcionalidades, que permitieron potenciar el manejo de la información según el propósito de elaboración en el entorno digital. Se hace necesario resaltar, que los estudiantes mediante la ejecución de estas actividades con la mediación del docente desarrollaron el saber conocer y el saber hacer y al mismo tiempo, se logró reconocer las particularidades e identidades de los pueblos precolombinos estudiados. Sin embargo, no todas las actividades causaron el mismo impacto, debido a las bondades y utilidades que poseían estas herramientas digitales.

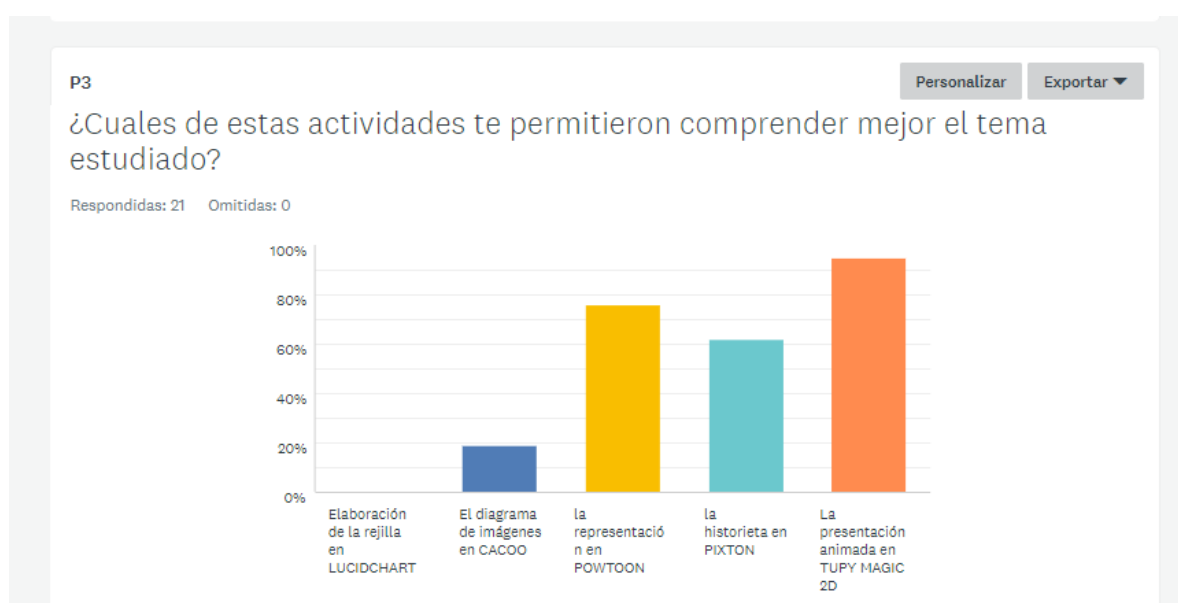


Ilustración 13. Resultados de la pregunta No3 encuesta final

Teniendo en cuenta los datos que brinda la ilustración 13 donde se muestran los resultados de la pregunta No 3 de la encuesta final, se puede fundamentar que cuando el aula de clase se convierte en un escenario de nuevas prácticas, donde los procesos metacognitivos se construyen para fortalecer el aprendizaje, los resultados son positivos en la intencionalidad de la comprensión de temáticas que pueden llegar a ser significativas para los estudiantes. Por ende, que los alumnos utilicen PIXTON, POWTOON o CACOO para la elaboración de una representación específica según el objeto de estudio, de acuerdo con el modelo SAMR, se

establece que el nivel de incorporación de las TIC es de aumento, implicando un proceso formativo de mejora que conlleva la inserción de dinámicas innovadoras en el aula de clases.(Puentedura, 2008)

No obstante, es importante referir que dentro de este primer momento el uso de la herramienta digital LUCIDCHART no logró colmar las expectativas de los estudiantes. A pesar, que la herramienta era desconocida para los alumnos y aprendieron a utilizarla por la versatilidad para clasificar la información recolectada sobre los aspectos del pueblo Inca, no la consideraron interesante debido a que la interacción y creatividad quedaba relegada a una simple rejilla de contenidos. En este sentido, y teniendo en cuenta el modelo SAMR, según lo expuesto se considera que el uso de esta aplicación se limitó a sustituir sin ningún tipo de cambio funcional, implicando una simple mejora de la articulación de las TIC en el proceso de enseñanza.(García & Esquivel, 2014).

En virtud de lo expuesto, se lograron avances que permitieron de forma incipiente la articulación efectiva con las TIC, al brindar otros entornos digitales que se utilizaron para la construcción de los procesos cognitivos, ligados a la apropiación conceptual de los pueblos estudiados.

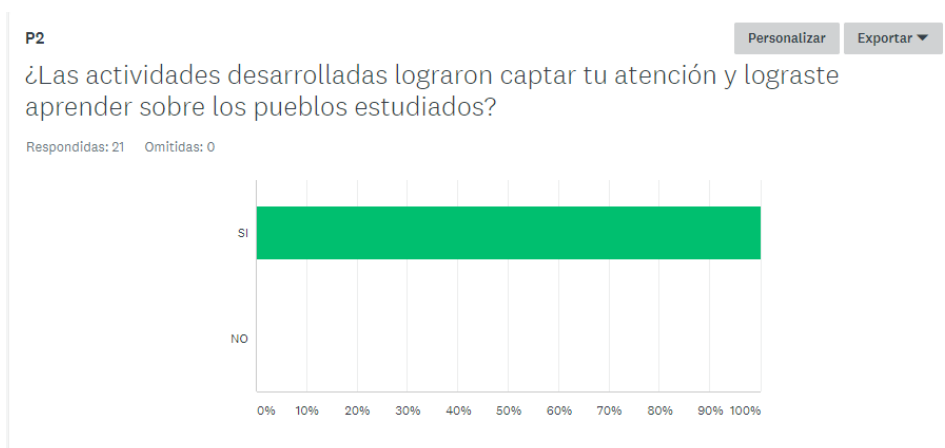


Ilustración 14. Resultados de la pregunta No2 encuesta final

En el caso de la ilustración 14 donde se expresan los resultados de la pregunta No 2 que se realizó en la encuesta final, muestra como el 100% de los estudiantes respondieron de forma afirmativa, por lo que se puede reafirmar como los alumnos percibieron de forma asertiva el conjunto de acciones que se diseñaron para su interacción. Según lo expuesto las TIC son instrumentos mediadores implicados en el proceso enseñanza-aprendizaje, que se procuran utilizar para potenciar e impulsar nuevas formas de aprender, donde lo que se pretende no es hacer lo mismo de siempre, sino, hacer cosas diferentes (Coll, 2009).

La competencia procedimental y la animación

Luego de analizar los alcances que se observaron desde la categoría del uso de las TIC para el aprendizaje, se establece como objeto de análisis la relación entre la acción metodológica y estratégica de implementar la competencia procedimental y desarrollar el saber hacer, con el uso de la animación como herramienta de movilización de los conocimientos, que en esta iniciativa de estudio de los pueblos precolombinos, pretende trascender del manejo conceptual al desarrollo de representaciones a partir de cuestionamientos o problemas de análisis.

Durante el desarrollo del segundo momento de la secuencia didáctica se implementaron acciones que conllevaron el uso las TIC y donde los estudiantes potenciaron habilidades que les permitieron explorar y recrear situaciones de estudio. En este sentido, la movilización en situaciones complejas precisa a los alumnos enfrentar problemas a partir de unos contenidos, en función del escenario o la necesidad de conocimiento. (Perrenaud, 2008) Desde esta perspectiva, se realiza la explicación de cómo los educandos por medio de la herramienta digital TUPI DESK 2D lograron fortalecer la competencia procedimental.

Se estableció en los equipos de trabajo una situación problema, la cual, este ligado a los aspectos estudiados de los pueblos precolombinos. Posteriormente, se brindan instrucciones

sobre los pasos a seguir y se realizó la inducción del uso de la aplicación TUPI explicando su uso y utilidades con las que cuenta para la elaboración de animaciones. En relación con las preguntas problematizadoras, estratégicamente se orientó la comparación de una situación específica entre dos pueblos, con el propósito de movilizar los conocimientos a través de la representación digital. De este modo, las TIC ayudan a pensar y a recrear otras actividades innovadoras y significativas para los estudiantes.

En este orden de ideas y, atendiendo el objetivo planteado para el momento 2 de la secuencia “Representar los aspectos históricos sobre los pueblos precolombinos mediante el uso de programas de animación.” Se otorga autonomía para el desarrollo de la actividad, con el propósito de promover la creatividad y la innovación en la realización de las situaciones problemas, que implique estructuralmente “el manejo de técnicas, procesos y estrategias operativas, para buscar, seleccionar, organizar y utilizar información significativa, codificarla y decodificarla.”(Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2002)

Dentro de este marco y, teniendo en cuenta el modelo SAMR, la implementación de este conjunto de acciones logro avances significativos al conseguir el nivel de modificación gracias a las transformaciones que permitieron que las TIC redefinieran la forma de elaborar las tareas.(Puentedura, 2008) Para tal efecto, el uso del programa TUPI DESK suscitó en los estudiantes el deseo de aprender, el interés de explorar e indagar y realizar trabajo colaborativo.(Coll, 2009) como se evidencia en los argumentos dados por el E1 cuando se le pregunta:

¿En cuál actividad sentiste que lograste aprender más? ¿Por qué?

Profe me gustó muchísimo el trabajo en TUPI cuando mostramos con las imágenes y las imágenes en movimiento las preguntas que nos pediste, eso fue chévere y creo que nos exigió

retomar lo que leímos y tratar en grupo de resolver, pienso que en ese momento aprendimos todos y logramos ver más de cerca estos pueblos que nos tocaba mostrar en la presentación.

Por lo tanto, el uso de la animación para fortalecer el aprendizaje y el desarrollo del saber hacer mediante la representación visual del conocimiento histórico de los pueblos precolombinos estudiados, cobra relevancia en el desarrollo de las clases como consecuencia de las nuevas exigencias contextuales, donde se busca involucrar de forma permanente y proactiva el manejo de herramientas digitales con propósitos formativos y, además, mediante a situaciones problemas o interrogantes es factible estructurar y afianzar en los estudiantes, conceptos y herramientas fundamentales de las ciencias sociales.(Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2002)

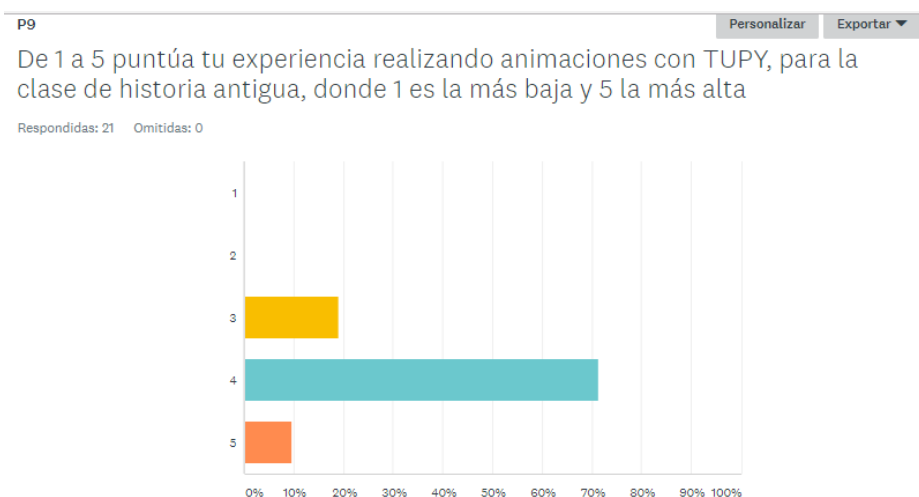


Ilustración 15. Resultados de la pregunta No9 encuesta final

Según la gráfica de la pregunta 9 de la encuesta final, se puede observar que un porcentaje alto de estudiantes considero importante el uso de la aplicación, como instrumento de elaboración dinámica e interactiva de transiciones animadas en 2D. Los resultados se pueden considerar que fueron satisfactorios debido a la alta aceptación y al interés que despertó en los alumnos el manejo de las funciones, comandos e insumos para las representaciones, como imágenes, audios e información. Sin embargo, el diseño de estas recreaciones en movimiento

requiere de práctica y ejercicios constantes para poder aprender a utilizar la herramienta de una forma óptima. Tal como lo señala el E2 en la pregunta seis de la entrevista:

¿Qué momentos de la clase fueron los que más recuerdas? ¿Por qué los recuerdas?

De este trabajo me acuerdo mucho de las exposiciones de mis compañeros tan divertidas y de las Animaciones que hicimos, aunque me dio duro y fue difícil hacer las animaciones lo intentamos y nos salieron cosas bonitas según lo que nos pidió profe Edwin

Por otro lado, El uso de la animación como herramienta digital, implica que el docente posea competencias digitales para el uso de estos medios informáticos y de igual forma, el manejo didáctico que le permitan proponer acciones innovadoras que permitan la movilización de los saberes.

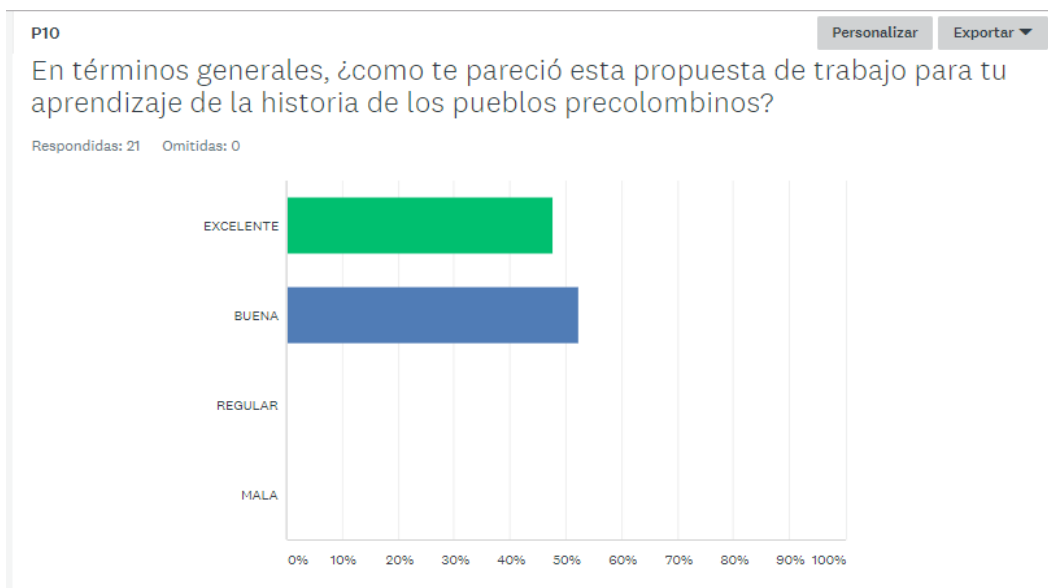


Ilustración 16. Resultados de la pregunta No10 encuesta final

Esta grafica de la ilustración 16 que muestra el consolidado de la pregunta 10 de la encuesta final, permite inferir, que en la medida que la clase estratégicamente brinde alternativas de elaboración articulado con el uso de medios audiovisuales interactivos, y la mediación del docente durante todas las fases de construcción, desde el saber disciplinar y en

el saber hacer para orientar las posibilidades que brinda el programa TUPI DESK 2D, los resultados obtenidos logran colmar las expectativas en relación al aprendizaje esperado en los educandos.

En este orden de ideas, los aprendizajes logrados mediante el uso de herramientas digitales de animación se dimensionaron procedimentalmente durante el uso significativo de los aspectos históricos de las culturas estudiadas, cuando intentaron escenificar la situación problematizadora establecida para cada equipo de trabajo. De este modo, la construcción de conocimientos relevantes para una mejor comprensión socioeconómica y política de estos pueblos permite hacer consiente y pertinente la formación social de los estudiantes.

Dentro de este marco, el desarrollo curricular se replantea estratégicamente con el propósito de brindar acciones educativas que involucran las TIC con el desarrollo de competencias en diferentes contextos de estudio histórico o geográfico. En efecto, la labor docente de mediación en la construcción de los saberes de los estudiantes implica trascender del ejercicio de la clase magistral tradicional a la implementación de procesos de interacción que involucren métodos, instrumentos y procedimientos que amplíen las posibilidades de prácticas reflexivas y deliberativas de los fenómenos sociales.(Ortega, 2000)

Análisis de los aportes de la secuencia didáctica

En este apartado de análisis se tendrán en cuenta tres categorías que permitirán determinar los alcances logrados después de la implementación de la secuencia didáctica. Primero, se explicará los aprendizajes logrados por los estudiantes, en relación con los saberes planteados en la propuesta; segundo, se realizará la caracterización sobre la articulación efectiva de las TIC, con el propósito de sustenta que tan relevantes fueron para el trabajo adelantado; y tercero, se analizaran los aprendizajes de la secuencia didáctica según la evaluación formativa.

Aprendizajes logrados por los estudiantes

En esta categoría se tendrá en cuenta los progresos logrados en lo que respecta al saber conocer en la comprensión histórica de los pueblos estudiados y el saber hacer en relación con la capacidad procedimental de recrear con herramientas digitales situaciones problemas de las culturas precolombinas. De esta forma, presento los resultados obtenidos teniendo en cuenta los datos conseguidos.

Es importante señalar, que la valoración vista como requisito institucional según las exigencias del sistema de evaluación, promueve la observación de los progresos disciplinares, con el fin de determinar los niveles de dominio conceptual y el desarrollo de competencias ligadas al saber conocer, sin embargo, en esta propuesta la implementación del test final, tiene como propósito fundamental determinar los aportes significativos logrados a través de esta experiencia en el aula, con el desarrollo de la secuencia didáctica mediada por las TIC.

Para determinar los alcances del aprendizaje disciplinar de la unidad temática sobre los pueblos precolombinos se aplicó el test final, teniendo en cuenta los aspectos relevantes del desarrollo social, económico, político y cultural de estos. De esta forma, se presentan los resultados obtenidos teniendo en cuenta los datos proporcionados por la herramienta digital SOCRATIVE.

A continuación, se presentan los cuadros que soportan los alcances significativos obtenidos, como resultado del uso de herramientas digitales a lo largo de la secuencia didáctica, las cuales en diversas actividades promovieron el manejo de la información recolectada, con el propósito de movilizar los conocimientos y demostrar un aprendizaje importante.

Nombre ↑	Puntuación (%) ▼	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E1	20%	A	A	B	B	A	C	B	B	sistema	Rey
E10	40%	B	B	B	A	C	C	C	C	cultivo	cacicazg
E11	40%	B	B	C	A	C	C	D	A	CULTIVO	tribu
E12	40%	B	A	B	B	A	B	B	D	sistema	clan
E13	20%	C	A	B	B	A	C	C	B	CULTIVO	imperio
E14	40%	C	C	C	A	A	C	B	C	sistema	tribu
E15	70%	B	A	B	A	A	C	A	D	sistema	clan
E16	20%	B	B	B	A	C	B	B	C	CULTIVOS	TRIBU
E17	30%	A	B	B	A	C	B	A	B	sistema	cacicazg
E18	60%	B	A	C	A	C	C	B	D	sistema	tribu
E19	50%	A	A	C	A	C	C	B	D	sistema	cacicasg
E2	30%	A	C	C	A	C	B	B	B	sistema	tribu
E20	60%	B	A	C	A	C	C	A	B	sistema	imperio
E21	40%	B	C	C	A	C	B	A	C	cultivo	tribu
E3	40%	B	B	B	B	A	C	C	D	cultivos	cacicazg
E4	30%	C	A	C	D	C	B	A	C	sistema	clan
E5	30%	A	A	B	A	A	C	C	C	cultivo	tribus
E6	40%	B	A	B	C	C	C	C	B	sistema	tribu
e7	50%	A	B	C	A	A	C	B	D	cultivos	cacicazg
E8	30%	B	B	C	A	C	A	B	B	cultivo	tribu
E9	60%	A	A	C	B	A	C	A	D	sistema	clan
Total de la clase		52%	52%	52%	67%	0%	67%	29%	33%	29%	19%

Tabla 8. Resultados obtenidos de la aplicación del Test inicial

Nombre ↑	Puntuación (%) ▼	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E1	60%	A	A	C	A	C	C	B	D	sistema	civiliza
E10	70%	B	A	C	A	B	B	A	C	sistema	clan
E11	70%	B	C	C	A	B	C	B	D	sistema	cacicazg
E12	60%	B	A	C	A	C	C	B	C	sistema	tribu pr
E13	70%	B	A	C	A	B	C	C	C	sistema	cacicas
E14	70%	A	A	C	A	B	C	A	C	cultivo	cacicazg
E15	90%	B	A	C	A	C	C	A	D	sistema	cacicazg
E16	60%	B	A	B	A	C	C	B	D	sistema	imperio
E17	50%	B	A	B	A	B	B	A	C	SISTEMA	
E18	80%	B	A	C	A	B	C	C	C	sistema	cacicazg
E19	0%										
E19	70%	B	A	C	A	A	C	C	D	sistema	tribu pr
E2	70%	B	A	C	D	B	B	A	D	sistema	cacicazg
E20	90%	B	A	C	A	B	C	B	D	sistema	cacicazg
E21	70%	B	A	C	A	B	C	B	C	sistema	cacicazg
E3	60%	B	A	B	A	B	B	B	C	sistema	cacicazg
E4	70%	B	A	D	A	B	C	B	D	sistema	cacicazg
E5	50%	B	A	C	D	B	C	C	C	sistema	tribu
E6	90%	B	A	C	A	B	C	B	D	sistema	cacicazg
E7	90%	B	A	B	A	B	C	A	D	sistema	cacicazg
E8	60%	B	A	B	A	B	B	A	D	sisteka	civiliza
E9	70%	B	A	B	A	B	C	A	C	sistema	tribu
Total de la clase		90%	95%	67%	90%	76%	76%	38%	52%	62%	55%

Tabla 9. Resultados obtenidos de la aplicación del test final

Al observar detalladamente los cuadros se pudo observar que la implementación de la propuesta logró promover la comprensión histórica y cultural de los pueblos precolombinos de forma significativa. Teniendo en cuenta los cuestionamientos seleccionados aleatoriamente en el test inicial, se puede hacer un comparativo para determinar los progresos logrados.

Según lo mostrado en los cuadros en relación con la pregunta No 1 se observó estadísticamente que se pasó de un 52% a 90% de respuestas acertadas; con respecto a la pregunta No 5 se notó un avance del 0% al 76%; y de la misma forma, en las preguntas abiertas se consiguió adelantos importantes: En la pregunta 9 se mejoró del 29% al 62% y en la pregunta No 10 se ascendió del 19% al 55%.

De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta los cuadros comparativos de la tabla 8 y 9, se observó un notorio ascenso en el desempeño de los estuantes al enfrentar la prueba. Es relevante señalar que este test se aplicó antes y después de la implementación de la secuencia didáctica, dejando entre ver los progresos que anteriormente se expresan en los cuestionamientos de selección múltiple y de respuesta abierta. Además, cabe mencionar que al realizar el comparativo se pudo notar una mejoría en el desarrollo de todas las preguntas la cual se evidencia en los porcentajes obtenidos.

En este sentido, inicialmente se toma como referencia las preguntas No 1 y la No 5 donde se logró observar un progreso relevante en los resultados del test final. El desarrollo de la secuencia didáctica permitió realizar un reconocimiento histórico de los pueblos precolombinos, en la cual se encontraron aspectos sociales, económicos, políticos y culturales, que posteriormente se clasificaron y utilizaron para la realización de las diferentes actividades en los entornos digitales. Debido a esto, el manejo conceptual posibilitó el saber conocer de los fenómenos sociales estudiados y con esto, la capacidad de entender

contextualmente los hechos señalados en los interrogantes. Por ende, la implementación de estas estrategias ponen a los alumnos en situaciones de reflexión y acción en la construcción de contenidos relativos a los procedimientos, conceptos y actitudes.(Gómez & Rodríguez, 2014)

Sin embargo, si tomamos como referencia las preguntas No 9 y No 10 en las cuales los progresos no fueron tan significativos en relación con los saberes históricos de estos pueblos, se pueden identificar dos factores que influyeron en estos resultados. Por un lado, durante el desarrollo de la secuencia didáctica se abarcaron cuatro culturas precolombinas que tuvieron una gran evolución histórica, de las cuales se logró encontrar una considerable cantidad de información, implicando que se realizara una caracterización general de los aspectos más relevantes; por el otro lado, en la ejecución de las diferentes actividades se percibió que en el ejercicio del trabajo colectivo con los alumnos, algunos de ellos no participaron en la recolección de la información y en la construcción de las representaciones, limitando sus conocimientos en relación a las civilizaciones estudiadas.

En términos generales, se pudo observar que la implementación de la propuesta metodológica logró movilizar los saberes, con el fin de fortalecer la comprensión histórica y cultural de los pueblos estudiados. Sin embargo, la ejecución estratégica de la secuencia didáctica mediada por las TIC, aunque arrojó resultados satisfactorios, no significa que todos los estudiantes alcanzaron el umbral del 100% de respuestas contestadas de forma acertada. No se puede olvidar que en todo proceso formativo los desarrollos de los estudiantes son desiguales y, además, como parte de la evaluación del proceso adelantado el docente establece los aciertos y desaciertos hallados y a partir de allí, se establece la ruta a seguir que permita fortalecer las debilidades encontradas.

Por otro lado, el aprendizaje logrado a través de las diferentes actividades mediadas por las TIC para buscar, seleccionar, organizar y utilizar la información, durante el desarrollo de la secuencia didáctica, se percibieron avances relevantes teniendo en cuenta el propósito de la propuesta investigativa, como se logró observar en la apreciación de la respuesta que ofrece el E2 cuando se le cuestiona en la entrevista ¿Qué aprendiste que no sabías antes durante estas clases?:

“Me parece que aprendí a manejar nuevos programas para hacer presentaciones para las exposiciones, además aprendí que el trabajo con mis compañeros es importante aprendí de mi amigo Steven que estaba super contento haciendo las animaciones.”

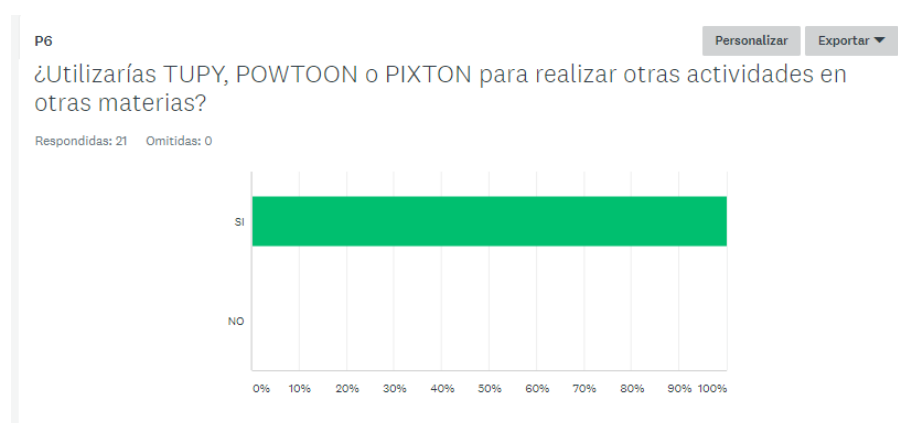


Ilustración 17. Resultados de la pregunta No6 encuesta final

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto en referencia al cuestionamiento del E2 en la entrevista y la ilustración 17 de la pregunta 6 de la encuesta final, donde los alumnos en un 100% contestan afirmativamente a lo solicitado, se puede inferir que la escenificación de un propósito de estudio a través de medios informáticos permite transformar la información en conocimiento por medio de habilidades de elaboración, al organizar, analizar, relacionar y sintetizar en diferentes niveles de complejidad un objeto de estudio. (Gómez & Rodríguez, 2014)

Por consiguiente, los estudiantes mostraron progresos relevantes en la apropiación de la competencia procedimental para afrontar de manera eficiente la resolución de interrogantes según los contextos estudiados, gracias al conjunto de acciones intencionadas propuestas por el docente. Por lo tanto, es importante señalar que el esfuerzo realizado por los alumnos durante el proceso consiguió transformar sus prácticas escolares en las actividades de recolección y clasificación de la información de los pueblos precolombinos mediante el uso de POWTOON, PIXTON, CACOO y LUCIDCHART. Además, la resolución de las situaciones problematizadoras de comparación desarrolladas en la aplicación TUPI DESK, permitió fortalecer sus saberes.

Articulación efectiva de las TIC

Durante el desarrollo de la propuesta el papel del docente fue relevante al convertir el aula de clase en un espacio de aprendizaje propicio para cautivar el interés de sus educandos por aprender. De ahí la importancia de utilizar las herramientas TIC disponibles para posibilitar en esta iniciativa la construcción de los saberes, por lo tanto, se planificó un conjunto de acciones diseñadas para encaminar esta iniciativa.

Objetivo	Actividades de aprendizaje	Evaluación	Recursos TIC
<p>Momento 1. Sesión 1 y 2</p> <p>Utilizar medios informáticos para consultar y herramientas digitales</p>	<p>Elaboración de una secuencia animada en la que se presenta los aspectos sociales, económicos, políticos y culturales del pueblo Azteca</p>		POWTOON

para representar los aspectos conceptuales.		Presentación de las actividades producidas	
Momento 1 sesión 3 Reconocer conceptualmente los aspectos relevantes de los Mayas en la antigüedad, por medio entornos digitales.	Elaboración de un diagrama P.L.E mediante el uso de imágenes para clasificar los aspectos relevantes de la cultura Maya	Realización de la coevaluación de forma grupal y seguimiento en la rúbrica para	CACOO
Momento 1 sesión 4 Identificar la cultura Inca utilizando el internet y una aplicación digital para clasificar la información	Elaboración de un cuadro sinóptico sobre la cultura Inca, a través de la información tomada de la película “las aventuras del emperador”	autoevaluación y heteroevaluación	LUCIDCHART
Momento 1 sesión 5 Reconocer conceptualmente los aspectos relevantes de los Muisca en la antigüedad, por medio de una herramienta digital	Diseño y elaboración de una historieta que represente un hecho cotidiano de la cultura Muisca		PIXTON

<p>Momento 2 sesión 6,7,8</p> <p>Reconocer la situación problematizadora mediante el manejo de un programa de animación, para representar los aspectos históricos estudiados sobre los pueblos precolombinos</p>	<p>Diseño y elaboración de una presentación animada, en la que se exprese la situación señalada por la pregunta problematizadora.</p>		<p>TUPI DESK</p>
--	---	--	------------------

Tabla 10. Estructura de las acciones desarrolladas durante la propuesta

Lo anteriormente expuesto en la tabla 10., permite observar el conjunto de acciones implementadas con el propósito de fortalecer la comprensión histórica de los pueblos precolombinos, a través de actividades diseñadas para promover la movilización de los conocimientos y, además, con la iniciativa de integrar de forma asertiva el uso de las TIC para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, donde los estudiantes desarrollaron el saber conocer y el saber hacer, mediante la exploración, la autonomía y el trabajo grupal.

No obstante, son evidentes las dificultades existentes en las instituciones educativas de dispositivos informáticos, conectividad y entre otros factores que obstaculizan la propuesta pedagógica del maestro, como lo señala (Coll, 2009):

“La incorporación de las TIC a la educación está pues lejos de presentar un panorama tan homogéneo como se supone en ocasiones y sus efectos benéficos sobre la educación y la

enseñanza distan de estar tan generalizados como se da a entender algunas veces, entre otras razones porque en la mayoría de los escenarios de educación formal y escolar las posibilidades de acceso y uso de estas tecnologías son todavía limitadas o incluso inexistentes.”

Sin embargo, en esta propuesta se contó con algunos dispositivos informáticos, el talento humano y una regularidad de conectividad a internet que posibilitaron la ejecución de esta iniciativa con los estudiantes del grado 6-2. De esta forma, la integración de las TIC en el aula permitió enriquecer el proceso educativo, al fortalecer el desarrollo de la competencia procedimental en los estudiantes para buscar, seleccionar, organizar y utilizar la información mediante representaciones animadas de situaciones contextuales, a partir de preguntas problematizadoras de contraste entre las culturas precolombinas, las cuales se facilitaron por la condición de nativos digitales de los alumnos.

Por otro lado, es importante señalar que las transiciones que se establecen para el trabajo en el aula conllevan identificar las dificultades evidenciadas en el proceso, para convertirlas en oportunidades de mejoramiento y lograr que promuevan las buenas prácticas en el aula.

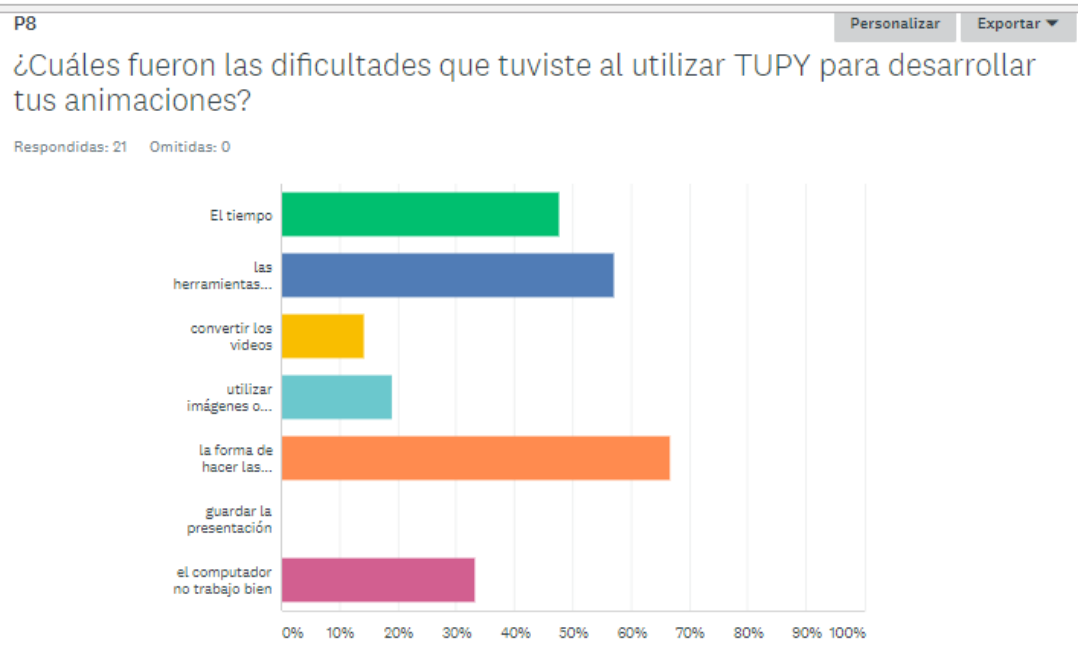


Ilustración 18. Resultados de la pregunta No8 encuesta inicial

Se toma como referencia la ilustración 18 que representa la pregunta 8 de la encuesta final, con el propósito de explicar que durante el desarrollo de la secuencia se presentaron situaciones adversas, debido al incipiente uso de estas herramientas digitales, que conllevaron un mayor esfuerzo de parte de los estudiantes para su uso en las diferentes actividades propuestas, sin embargo, las competencias que tenía el docente en el uso de las TIC, posibilitaron progresos ascendentes durante los momentos de mediación en las clases. Tal como lo señalan los estudiantes (E1) (E2) en la entrevista al responder la pregunta 5

Pregunta 5 E1

¿Cómo te pareció el trabajo del profesor durante la propuesta de enseñanza?

“Me gustó mucho lo que hizo profe, lo que nos enseñó fue muy chévere, además conocí cosas nuevas y tu profe fuiste muy atento y nos diste buenas instrucciones para realizar las tareas y las actividades, y como sabes de computadores nos ayudó mucho en los problemas que tuvimos”

Pregunta 5 E2

¿Cómo te pareció el trabajo del profesor durante la propuesta de enseñanza?

“Profe yo pienso que usted se esforzó porque hiciéramos bien las cosas, también dio las órdenes y nos explicaba lo que había que hacer y me parece que también nos enseñó de una forma divertida la historia, creo que nos va a ir bien este periodo.”

Otro aspecto que dificultó el pleno desarrollo de la propuesta de trabajo está relacionado con los dispositivos informáticos y el servicio de internet. Las instituciones escolares presentan dificultades en relación con la falta de equipos en buen estado y por la ausencia de un servicio de soporte, lo cual hace que se presenten situaciones que impiden un desarrollo de las actividades planeadas.

Tomado del Diario de campo sesión 05

“Como dato anecdótico, una de las dificultades que se presenta en las instituciones educativas rurales del municipio de Yumbo, es la irregularidad del servicio de internet, que debido a las fallas presentadas implico improvisar para resolver la situación y poder continuar con la propuesta de trabajo.”

Por otro lado, se evidenciaron dificultades en las estrategias didácticas según lo expuesto en el apartado de análisis del desarrollo de la secuencia didáctica. En todo proceso de enseñanza que implique modificaciones estructurales en la propuesta educativa, conlleva evaluar los aspectos que incidieron de forma negativa en la ejecución de la propuesta con los estudiantes.

Al respecto, durante la implementación del primer momento de la secuencia se observaron tres aspectos a mejorar. Primero, los estudiantes durante el proceso de recolección de la

información en internet presentaron dificultades en el uso de los buscadores, la selección de los contenidos propicios para las actividades y en algunos casos subutilizaban la conectividad para desarrollar otras acciones diferentes a las requeridas; segundo, durante la elaboración de las representaciones en PIXTON, POWTOON y CACOO, se detectaron debilidades en el uso de las utilidades que poseen las aplicaciones en la mayoría de casos por la poca práctica y el desconocimiento de sus funcionalidades y, se identificó en el trabajo grupal que aunque se pretendía la cooperación de todos, algunos alumnos dejaron la responsabilidad a otros retrasando las entregas; tercero, durante las presentaciones de los productos logrados, se observaron falencias en los conceptos, la organización en las transiciones de las explicaciones en los entornos digitales, y en los contenidos se utilizó el corte y pegue de textos, dejando entre ver la poca reflexión escrita.

En relación con el segundo momento de la secuencia didáctica, se pudieron observar dos situaciones por mejorar. Por un lado, durante la elaboración de las situaciones problemas que implicaba realizar el comparativo, se identificaron problemas para la clasificación de la información que diera cuenta del fenómeno histórico determinado y, algunos estudiantes no participaron activamente en la construcción conceptual del cuestionamiento; y por el otro lado, en el momento de la construcción de la presentación animada se reconocieron dificultades en el uso de las utilidades del programa TUPI DESK debido a la complejidad de su manejo y en la construcción de las escenas, donde, se requirió de la ayuda constante del maestro.

En consecuencia, es relevante tener en cuenta estas consideraciones para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje, encaminado a integrar de forma asertiva las TIC en el aula de clases. En este sentido, se pretendió conectar de forma positiva a los estudiantes en el desarrollo de la propuesta y, por esto, se debe continuar con este tipo de acciones pedagógicas

y didácticas que permitan fomentar en los educandos la intencionalidad de movilizar los conocimiento de los fenómenos sociales de forma reflexiva, necesarias para afrontar de manera eficiente la resolución de problemas en diferentes contextos y perspectivas.(Ortega, 2000)

El establecimiento de un conjunto de actividades que intencionalmente están diseñadas para representar o escenificar un objeto de estudio mediante el uso de POWTOON, CACOO y PIXTON COMIC durante el primer momento de la secuencia didáctica y, en el segundo momento se plantea estratégicamente la movilización de los conocimientos a través de preguntas problematizadoras que impliquen la elaboración de una presentación animada con la herramienta digital TUPY DESK, deja entre ver transformaciones significativas en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.



Ilustración 19. Estructura de historieta en PIXTON

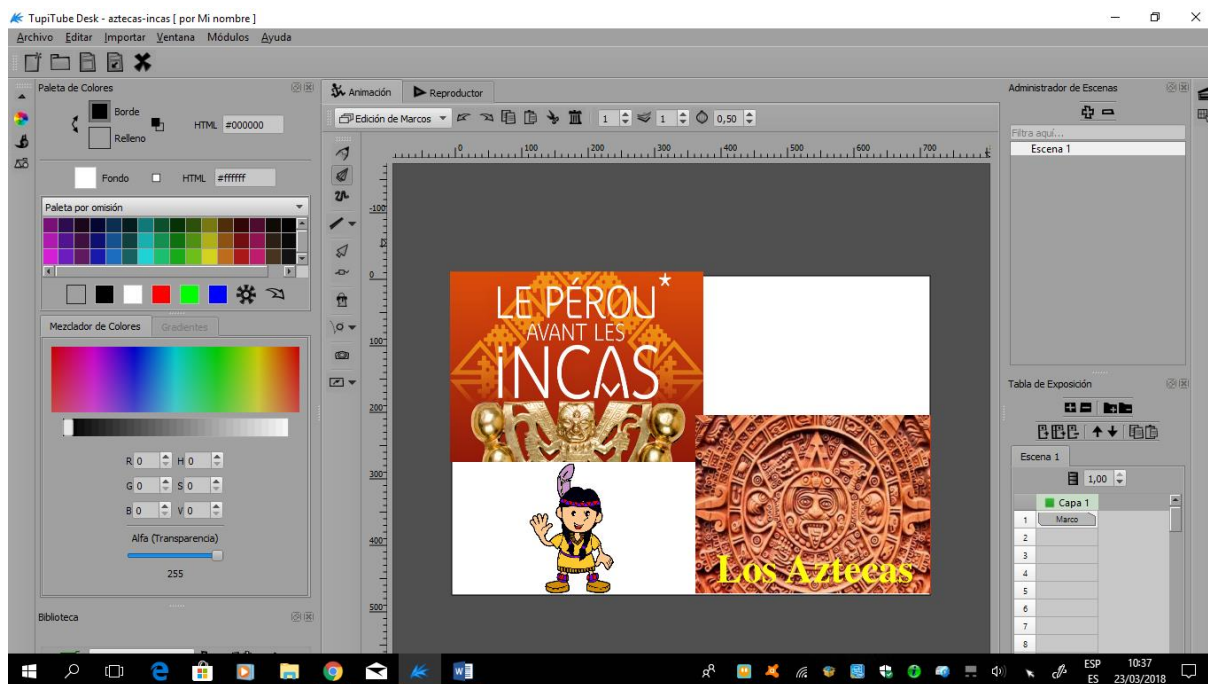


Ilustración 20. Estructura del programa TUPY DESK para animaciones en 2D

El desarrollo de actividades como se muestran en la ilustración 19 y 20, permite determinar como la innovación que brindan las TIC promueven la movilización de los saberes y la adopción de una cultura digital. En este sentido, “La incorporación de técnicas y recursos audiovisuales e informáticos en el proceso educativo es actualmente una realidad insoslayable, que se halla en sintonía con los requerimientos formativos de la sociedad actual.”(Moral Pérez, 1999)

Según lo expuesto y teniendo en cuenta el modelo SAMR, esta propuesta investigativa logro llegar al nivel de modificación en el que se contempla “un cambio metodológico en el cual la tarea a realizar es rediseñada por la introducción de la tecnología.”(García & Esquivel, 2014). Desde esta perspectiva, en el desarrollo de la secuencia didáctica al promover la competencia procedimental mediante la búsqueda, selección, organización y utilización de la información para la resolución de preguntas problematizadoras relacionadas con los pueblos precolombinos, se logró transformar la forma de incorporar las TIC en el proceso de aprendizaje.

Evaluación de los aprendizajes en la secuencia didáctica

La evaluación formativa de los procesos de aprendizaje durante el desarrollo de la propuesta se implementó mediante la aplicación de una rúbrica que posibilitó identificar los avances individuales y colectivos de los estudiantes en la ejecución de las diferentes actividades. De esta forma, la valoración de los progresos es un proceso de identificación de lo que los estudiantes aprenden y sitúan en acción-actuación en un contexto social, reconociendo el desacierto como una oportunidad para mejorar.(Tobón, 2016)

Con este propósito se determinaron como criterios para la valoración de los momentos de la secuencia, la clasificación de la información recolectada de las fuentes multimedia e internet, elaboración de representaciones, diagramas y escenificaciones en entornos digitales y, presentaciones finales mediante la exposición de los productos finales.

Los resultados obtenidos del proceso valorativo evidenciaron en el proceso de autoevaluación, el reconocimiento de los aciertos y debilidades que se detectaron en cada estudiante, facilitando las acciones correctivas que potenciaron el mejoramiento del desempeño. De igual forma, la integración de la rúbrica como el mismo instrumento para la heteroevaluación, posibilitó la retroalimentación del acto educativo y una actitud más reflexiva sobre los progresos según la propuesta curricular. Es importante señalar que, aunque no se hicieron cambios en la estructura de la secuencia didáctica por el tiempo establecido para su ejecución, es necesario en todo proceso formativo realizar los ajustes antes, durante o después según el caso en el que se requiera.

En relación con la coevaluación, este proceso deliberativo y de integración de los estudiantes como ejercicio de retroalimentación, se ejecutó al final de cada actividad de forma verbal y en mesa redonda, con el firme propósito de crear un escenario propicio para la

interacción e intercambio de criterios y opiniones asertivas que aportaron de forma significativa en la construcción de los saberes.

En términos generales, según lo expuesto en este apartado de análisis se puede inferir, que los estudiantes estuvieron dispuestos a aprender a través del uso de herramientas digitales, las cuales facilitaron la creatividad e interés de indagar, explorar y clasificar los aspectos históricos, gracias a las opciones interactivas que brindaban. Además, que la transformación de las practicas escolares gracias a la mediación por las TIC, conllevaron avances significativos en esta propuesta investigativa, al encausar la apropiación del conocimiento sobre los pueblos precolombinos mediante la recreación por medio de animaciones digitales de los aspectos estudiados de los Aztecas, Mayas, Incas y Muiscas. Por consiguiente, se promovió en el aula el desarrollo de situaciones contextuales a través de preguntas problematizadoras que movilizaron los saberes de forma didáctica y desde una perspectiva centrada en el educando.

CONCLUSIONES

Esta propuesta investigativa se fundamentó según las necesidades educativas que se identificaron en los estudiantes. De esta forma, factores como el desinterés por aprender los hechos históricos, la falta de innovación con la incorporación efectiva de las TIC y la carencia en el desarrollo de habilidades y destrezas que fortalezcan la adopción de las competencias disciplinares, determinan el bajo rendimiento académico de los alumnos. En este orden de ideas, la iniciativa permitió adelantar acciones encaminadas a mejorar la comprensión de los fenómenos sociales mediante la estrategia del aprendizaje por animación.

El papel del docente como mediador en el proceso de aprendizaje mediante el uso de las TIC, permitió fortalecer las competencias digitales en sus estudiantes, a través de estrategias y metodologías pedagógicas o didácticas, donde, la creatividad y la innovación fueron los vehículos que lograron la construcción del aprendizaje en sus alumnos. Sin olvidar, que la cualificación del maestro para poder enfrentar estos nuevos retos de la educación debe de ser continua y de disposición a romper el paradigma de la enseñanza tradicional.

Desde la experiencia al implementar la secuencia didáctica, se logró evidenciar progresos importantes de aprendizaje no solo del uso de los medios informáticos, sino que, además se consiguieron avances representativos en la apropiación de los conocimientos disciplinares, gracias al desarrollo de las competencias que implica la escenificación de esos saberes. En este orden de ideas, queda abierta la posibilidad para que otras iniciativas de estudio continúen con esta intencionalidad de generar buenas prácticas escolares.

Durante la fase de análisis de la propuesta investigativa, se lograron evidenciar aspectos interesantes que lograron enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje. Por un lado, la resolución de situaciones problemas a través de estrategias que posibilitaron la recolección y

clasificación de la información, para de esta forma utilizar los saberes con un propósito significativo; y por el otro lado, la incorporación de las TIC de forma efectiva según lo expuesto por el modelo SAMR, logró transformar el acto educativo en la medida que las herramientas digitales permitieron redefinir la manera de desarrollar las tareas y actividades en el aula de clase, por medio de la innovación, la autonomía y el trabajo en equipo.

Es importante mencionar que la implementación estratégica de la secuencia didáctica mediada por las TIC, diseñada con el propósito de promover la resolución de situaciones problematizadoras mediante el estudio de los pueblos precolombino, logró, por un lado, despertar el interés de los estudiantes de aprender de una forma autónoma e innovadora; y por el otro lado, se avanzó significativamente en la incorporación asertiva de los entornos digitales en las prácticas dentro del aula. Sin embargo, es necesario señalar que esta iniciativa es un trabajo incipiente encaminado con el interés fundamental de transformar y enriquecer el acto educativo.

En todo proceso investigativo las dificultades se originan como consecuencia del ejercicio práctico que se realiza con estas iniciativas. De esta forma, se debe continuar fortaleciendo el diseño curricular, la planeación de las clases y el desarrollo de la evaluación con un carácter formativo, para que se logren procesos educativos asertivos y pertinentes al interés de los estudiantes y del contexto. Por otro lado, es una realidad de la escuela pública las deficiencias de cualificación docente, infraestructura, dispositivos informáticos y conectividad, las cuales dificultan la articulación efectiva de las TIC en la escuela.

Finalmente, esta propuesta investigativa invita a otros docentes a replantear sus prácticas tradicionales y poco atractivas, utilizando las TIC como herramientas dispuestas para transformar el paradigma educativo, y lograr que el proceso de aprendizaje se origine en el

deseo de los estudiantes de aprender lo que su maestro le puede brindar para enriquecer sus competencias y saberes.

ANEXOS

Anexo 1: Secuencia didáctica

SECUENCIA DIDÁCTICA
CONOCIENDO NUESTROS PUEBLOS ORIGINARIOS
JAMES EDWIN PÉREZ

ASIGNATURA	Ciencias sociales
CONTENIDOS	Los pueblos precolombinos aztecas, mayas, incas y chibchas
DURACIÓN DE LA SECUENCIA Y SECCIONES	4 semanas 8 sesiones de dos horas
FINALIDAD PROPÓSITO U OBJETIVO	promover el desarrollo de la competencia procedimental en el estudio cultural de los pueblos precolombinos, mediante la estrategia de aprendizaje por animación en los estudiantes del grado sexto de la institución educativa Rosa Zarate de Peña del municipio de yumbo para en el año escolar 2017
ORIENTACIONES GENERALES PARA LA EVALUACIÓN	Este proceso se pretende evaluar con un propósito formativo, para determinar por un lado los avances en el conocimiento disciplinar de los educandos, y por el otro, la efectiva articulación de las TIC para fortalecer la competencia procedimental en los educandos.
SECUENCIA DIDÁCTICA	
SEMANA 1 SESIÓN 1 (2 HORAS)	
ESTANDAR BASICO DE COMPETENCIA	<ul style="list-style-type: none">•Recolecto y registro sistemáticamente información que obtengo de diferentes fuentes (orales, escritas, iconográficas, virtuales...). •Reconozco redes complejas de relaciones entre eventos históricos, sus causas, sus consecuencias y su incidencia en la vida de los diferentes agentes involucrados.
OBJETIVO GENERAL DE APRENDIZAJE	Representar de forma animada aspectos sociales, económicos, políticos y culturales de los pueblos precolombinos durante la antigüedad.
OBJETIVO DEL MOMENTO 1	Utilizar medios informáticos para consultar y entornos digitales para representar los aspectos conceptuales.
LÍNEA DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA	Actividad inicial: 30 MINUTOS: Se inicia la clase organizando 5 grupos de trabajo, se realiza la proyección de un video animado sobre el Imperio Azteca https://www.youtube.com/watch?v=ceB8gzBe8q8 de la serie “grandes civilizaciones”. Mientras se observa el cortometraje se

	<p>escribe en una rejilla elaborada en Word los elementos sociales, económicos, políticos y culturales observados.</p> <p>Actividad de desarrollo: 45 MINUTOS: Se realiza consulta dirigida en internet de los aspectos históricos de los aztecas durante la antigüedad y se organizan en una carpeta digital imágenes, mapas e información</p> <p>Actividad de cierre: 45 MINUTOS: con la información recolectada y teniendo en cuenta lo visto en el video, se elabora en POWTOON una pequeña presentación en secuencia de imágenes en 2D, en los grupos organizados para ser proyectados en la siguiente clase.</p>
LÍNEA DE EVIDENCIAS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Para evaluar los avances significativos de los estudiantes, se elabora una rúbrica, que permite identificar los alcances de la secuencia didáctica, el manejo de las TIC utilizadas y la capacidad de análisis señalada por el estándar de competencia y el indicador de desempeño.
RECURSOS:	Internet, la aplicación POWTOON, Word 2013, proyector inteligente EPSON, película de YouTube exploradores de la historia los aztecas, documentos impresos y talento humano.
SEMANA 1 SESIÓN 2 (2 HORAS)	
LÍNEA DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA	<p>Actividad inicial: 1 HORA: Se organizan los grupos previos para continuar con la elaboración de las secuencias animadas sobre los aspectos históricos de la cultura Azteca, con el acompañamiento y retroalimentación del docente de lo diseñado por los educandos.</p> <p>Actividad de desarrollo: 45 MINUTOS: Se hace la presentación de las secuencias animadas realizadas por los grupos</p> <p>Actividad de cierre: 15 MINUTOS: Se realiza la evaluación formativa entre pares para determinar los procesos de aprendizaje y lo de mejorar.</p>
LÍNEA DE EVIDENCIAS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Para evaluar los avances significativos de los estudiantes, se elabora una rúbrica, que permite identificar los alcances de la secuencia didáctica, el manejo de las TIC utilizadas y la capacidad de análisis señalada por el estándar de competencia y el indicador de desempeño.
RECURSOS:	Internet, la aplicación POWTOON, Word 2013, proyector inteligente EPSON, película de YouTube exploradores de la historia los aztecas, documentos impresos y talento humano

SEMANA 2 SESIÓN 3 (2 HORAS)	
OBJETIVO MOMENTO 1	Reconocer conceptualmente los aspectos relevantes de los Mayas en la antigüedad, por medio de entornos digitales.
LÍNEA DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA	<p>Actividad inicial: 30 MINUTOS: Se organiza cinco grupos de trabajo se proyecta la película de YouTube https://www.youtube.com/watch?v=ENy0siDpz2M de la colección grandes civilizaciones que recrea la cultura Maya. Se aplica la tabla de recolección de información relacionada con el desarrollo de este pueblo</p> <p>Actividad de desarrollo: 1 HORA 10 MINUTOS: Se entregan los portátiles a los estudiantes para realizar consulta y búsqueda de imágenes, animaciones gif, e información para construir en la aplicación CACOO un diagrama donde estructura los aspectos sociales, económicos, políticos y culturales de los Mayas.</p> <p>Actividad de cierre: 20 MINUTOS se desarrolla un test y un crucigrama diseñados en la aplicación EDUCAPLAY, para fortalecer la comprensión histórica del pueblo estudiado</p>
LÍNEA DE EVIDENCIAS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Para evaluar los avances significativos de los estudiantes, se elabora una rúbrica, que permite identificar los alcances de la secuencia didáctica, el manejo de las TIC utilizadas y la capacidad de análisis señalada por el estándar de competencia y el indicador de desempeño.
RECURSOS:	Internet, la aplicación CACOO Y EDUCAPLAY, Word 2013, proyector inteligente EPSON, película de YouTube exploradores de la historia los Mayas y talento humano.
SEMANA 2 SESIÓN 4 (2 HORAS)	
OBJETIVO MOMENTO 1	Identificar la cultura inca utilizando el internet y algunos programas para clasificar la información
LÍNEA DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA	<p>Actividad inicial: 20 MINUTOS: Se organizan cinco grupos y se entregan los portátiles para acceder a internet leer el texto de la página web: https://www.peruenvideos.com/que-hacian-ninos-incas/ y resolver el cuestionamiento ¿Cuáles eran los juegos y la educación de los niños en la cultura Inca?. Se desarrolla trabajo colaborativo y se presentan las ideas de cada grupo de forma verbal</p> <p>Actividad de desarrollo: 1 HORA 15 MINUTOS: se proyecta la película “las locuras del emperador”, para rastrear los elementos sociales, económicos,</p>

	<p>políticos y culturales que se observan. Se toman apuntes en el cuaderno.</p> <p>Actividad de cierre: 25 MINUTOS: En LUCIDCHART se elabora un cuadro sinóptico para clasificar la información encontrada en la lectura y la película, para luego ser guardado en la carpeta creada en los portátiles asignados.</p>
LÍNEA DE EVIDENCIAS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Para evaluar los avances significativos de los estudiantes, se elabora una rúbrica, que permite identificar los alcances de la secuencia didáctica, el manejo de las TIC utilizadas y la capacidad de análisis señalada por el estándar de competencia y el indicador de desempeño.
RECURSOS:	Internet, la aplicación LUCIDCHART, proyector inteligente EPSON, película formato AVI “Las locuras del emperador” y talento humano.
SEMANA 3 SESIÓN 5 (2 HORAS)	
OBJETIVO MOMENTO 4	Reconocer conceptualmente los aspectos relevantes de los Muiscas en la antigüedad, por medio de entornos digitales.
LÍNEA DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA	<p>Actividad inicial: 20 MINUTOS: Se proyecta el video sobre el origen de la cultura Muisca https://www.youtube.com/watch?v=kYVZEog8Yis y se plantea la pregunta ¿Crees que el mito es un elemento cultural de los pueblos precolombinos? se discute por medio de una lluvia de ideas</p> <p>Actividad de desarrollo: 1 HORA 20 MINUTOS: Se organizan cinco grupos para realizar trabajo colaborativo de consulta en internet por medio de los portátiles sobre información e imágenes de la cultura Muisca y su historia. Posteriormente, y teniendo en cuenta lo consultado y lo visto en la película se utiliza la aplicación PIXTON COMICS, y se elabora una historieta que represente los aspectos de mayor importancia del pueblo estudiado.</p> <p>Actividad de cierre: 20 MINUTOS: Se realiza la presentación de las historietas en el proyector sustentado por los educandos, para finalizar con la evaluación formativa de lo trabajado durante la clase.</p>
LÍNEA DE EVIDENCIAS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Para evaluar los avances significativos de los estudiantes, se elabora una rúbrica, que permite identificar los alcances de la secuencia didáctica, el manejo de las TIC utilizadas y la capacidad de análisis señalada por el estándar de competencia y el indicador de desempeño.

RECURSOS:	Internet, la aplicación Word 2013, proyector inteligente EPSON, Video YouTube sobre los Muiscas, la aplicación PIXTON COMICS y talento humano.
SEMANA 3 SESIÓN 6 (2 HORAS)	
OBJETIVO MOMENTO 2	Representar los aspectos históricos sobre los pueblos precolombinos mediante el uso de programas de animación.
LÍNEA DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA	<p>Actividad inicial: 20 MINUTOS: Se organiza 5 grupos para realizar trabajo colaborativo, donde, se proyecta un video sobre la animación virtual, y se lanza la pregunta ¿crees que la animación virtual se puede utilizar en la clase de sociales?</p> <p>Actividad de desarrollo: 1 HORA 20 MINUTOS: Se entregan los portátiles a los estudiantes y se realiza consulta sobre lo que es la animación en 2D, luego se proyecta y se da explicación por medio de demos y ejemplos de la aplicación TUPI 2D MAGIC para iniciar la experiencia del diseño. Se realiza una actividad sencilla en la aplicación para fundamentar el uso de las herramientas básicas</p> <p>Actividad de cierre: 10 MINUTOS: Se realiza una mesa redonda para conversar sobre la experiencia y se invita a los educandos a realizar en la siguiente clase un reto, de realizar una animación sobre uno de los pueblos precolombinos que se está estudiando.</p>
LÍNEA DE EVIDENCIAS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Para evaluar los avances significativos de los estudiantes, se elabora una rúbrica, que permite identificar los alcances de la secuencia didáctica, el manejo de las TIC utilizadas y la capacidad de análisis señalada por el estándar de competencia y el indicador de desempeño.
RECURSOS:	Internet, aplicación TUPI 2D MAGIC, proyector inteligente EPSON, película formato AVI “la animación me divierte” y talento humano.
SEMANA 4 SESIÓN 7 (3 HORAS)	
OBJETIVO MOMENTO 2	Recrear por medio de una animación aspectos de las culturas precolombinas durante la antigüedad utilizando el programa TUPY 2D MAGIC
LÍNEA DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA	<p>Actividad inicial: 30 MINUTOS: Se organizan los grupos de trabajo y se asigna una pregunta que permita mostrar los conocimientos adquiridos de los pueblos estudiados para. Se entregará un pequeño esquema para organizar el guion de la animación, con la orientación del docente.</p> <p>Grupo 1: ¿Como era la educación en el pueblo Azteca, y qué diferencias existieron con los Mayas?</p>

	<p>GRUPO 2: Cuales eran las actividades económicas de los Incas y que similitudes se dieron con los Muiscas?</p> <p>GRUPO 3: Como era la sociedad del pueblo Azteca y qué diferencias existían con el pueblo Inca?</p> <p>GRUPO 4: ¿Por qué los Incas y los Aztecas se convirtieron en grandes imperios en sus territorios?</p> <p>GRUPO 5: Cuáles fueron los avances tecnológicos del pueblo Maya y Muisca que les permitió progresar y crecer como culturas?</p> <p>Actividad de desarrollo: 2 HORA Y 10 MINUTOS: Se empieza a desarrollar las animaciones en los grupos y se orienta por medio del proyector a los grupos las dificultades detectadas para el desarrollo de la actividad</p> <p>Actividad de cierre: 20 MINUTOS: Se realiza una pausa, para recoger las experiencias y evaluar el desarrollo de las actividades.</p>
LÍNEA DE EVIDENCIAS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	Para evaluar los avances significativos de los estudiantes, se elabora una rúbrica, que permite identificar los alcances de la secuencia didáctica, el manejo de las TIC utilizadas y la capacidad de análisis señalada por el estándar de competencia y el indicador de desempeño.
RECURSOS:	Internet, aplicación TUPI 2D MAGIC, proyector inteligente EPSON y talento humano.
SEMANA 4 SESIÓN 8 (3 HORAS)	
LÍNEA DE LA SECUENCIA DIDACTICA	<p>Actividad inicial: 10 MINUTOS: Se organizan los grupos de trabajo se dan orientaciones para el desarrollo de la animación</p> <p>Actividad de desarrollo: 2 HORA Y 20 MINUTOS: Se continua con el desarrollo de las animaciones bajo la mediación del docente</p> <p>Actividad de cierre: 30 MINUTOS: Se realiza la presentación de las animaciones desarrolladas y, luego se recoge las experiencias y se evalúa el desarrollo de las actividades.</p>
LÍNEA DE EVIDENCIAS DE	Para evaluar los avances significativos de los estudiantes, se elabora una rúbrica, que permite identificar los alcances de la secuencia

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	didáctica, el manejo de las TIC utilizadas y la capacidad de análisis señalada por el estándar de competencia y el indicador de desempeño.
RECURSOS:	Internet, aplicación TUPI 2D MAGIC, proyector inteligente EPSON y talento humano.
LAS ANIMACIONES RESULTADO DE ESTA SECUENCIA SON PRESENTADAS EN LA SIGUIENTE CLASE	

Anexo 2: Diario de Campo

Nombre: James Edwin Pérez	
Fecha:	
Lugar: Aula tit@ de ciencias sociales bachillerato	
Tema: Los pueblos precolombinos aztecas, mayas, incas y chibchas	
Clase: sesión 01	
Tiempo: 2 horas	
Población: estudiantes de grado 6-2 de la institución educativa Rosa Zarate de Peña	
Objetivo: Realizar el seguimiento al conjunto de acciones planeadas para la primera clase del momento 1 de la secuencia didáctica, con el propósito de iniciar con la recopilación de información que conduzca al desarrollo de la presentación animada.	
DESCRIPCIÓN	REFLEXIÓN

<p>Se da inicio a la clase explicando el objetivo de la secuencia didáctica y los alcances de formación que se pretenden al desarrollar la competencia procedimental por medio del conjunto de acciones planteadas para la propuesta.</p> <p>Manteniendo el orden de lo diseñado se inicia con una breve introducción sobre la unidad temática desarrollar con relación a los pueblos precolombinos. Posteriormente se organizan 5 grupos de 5 estudiantes y se proyecta el video de exploradores de la historia sobre el pueblo azteca, durante la reproducción los chicos toman apuntes en una rejilla diseñada en Word que se encuentra en los computadores.</p> <p>Luego realizo el ejercicio de mediador para el proceso de consulta dirigida en internet para la recolección de información del pueblo estudiado. Durante la actividad se presentan dificultades de conectividad en dos equipos portátiles, y hubo que realizar un</p>	<p>Durante el desarrollo de la clase se notó un interés de la mayoría de los estudiantes por querer desarrollar el conjunto de actividades utilizando ambientes virtuales de aprendizaje.</p> <p>Es evidente que los estudiantes en su condición de nativos digitales tienen una mejor disposición para interactuar con el internet, aplicaciones y elaborar sus obligaciones y compromisos en programas de edición de textos y una mayor motivación cuando se elaboraron las pequeñas pero significativas presentaciones en la herramienta virtual online POWTOON. No obstante, el hecho que aplicación utilizada limitara sus funciones por ser de paga para poder explorar todas las bondades que ofrecía, desmotivó a algunos estudiantes que lamentaban no poder utilizar todas las herramientas disponibles.</p> <p>Considero que en términos generales el ejercicio de la primera clase fue</p>
--	--

<p>acompañamiento más cercano a dos grupos debido a la dificultad para tomar la información de mayor relevancia. Sin embargo, se logró el objetivo de consultado en media hora, lo que permitió que la siguiente actividad tuviera una hora.</p> <p>Como primera actividad de animación se utilizó la aplicación POWTOON, para realizar unas presentaciones corticas que dieran cuenta de algunos aspectos importantes de la cultura azteca. 4 grupos lograron realizar la actividad proyectada, pero el grupo 2 no termino la actividad.</p>	<p>enriquecedor y de interés de mis estudiantes por la motivación que implica a niños de una zona rural utilizar estas herramientas digitales para su proceso de aprendizaje.</p> <p>Respecto a mi visión como docente pude percibir el trabajo colaborativo, el interés de los alumnos por querer conocer más sobre los pueblos estudiados, gracias a la dinámica proyectada en esta primera clase.</p>
<p>OBSERVACIONES Durante la primera clase se realizó una evaluación que apuntara a la coevaluación y la autoevaluación para captar las expectativas y las conclusiones de lo diseñado para esta secuencia didáctica.</p>	

Nombre: James Edwin Pérez

Fecha:

Lugar: Aula tit@ de ciencias sociales bachillerato

Tema:

Clase: sesión 02

Tiempo: 2 horas

Población: estudiantes de grado 6-2 de la institución educativa Rosa Zarate de Peña

Objetivo: Realizar el seguimiento al conjunto de acciones planeadas para la segunda clase del momento 1 de la secuencia didáctica, con el propósito de iniciar con la recopilación de información que conduzca al desarrollo de la presentación animada.

DESCRIPCIÓN	REFLEXIÓN
Se da inicio a la clase organizando los grupos definidos para la elaboración de la propuesta en POWTOON y se continua con la actividad planteada de animación que permitiera dar cuenta de los aspectos relevantes del pueblo azteca.	Durante la clase se observó un notorio interés por parte de los estudiantes de querer desarrollar de forma colaborativa la propuesta de presentación animada. En este sentido, es importante señalar que el uso de estos medios de aprendizaje

<p>Durante esta fase establece con la orientación del docente la importancia de reconocer los aspectos relevantes de la cultura estudiada y de esta forma determinar la temática significativa para ser representada en esta actividad.</p> <p>Se determina que los aspectos culturales y sociales eran fundamentales para el desarrollo de las secuencias.</p> <p>Posteriormente los estudiantes al terminar las propuestas de animación se inicia la proyección de estos con el propósito de observar lo que los estudiantes lograron construir a partir de la información recolectada, y según la rejilla de recolección de información que se utilizó durante la proyección del video.</p>	<p>informáticos despierta la iniciativa de querer elaborar y construir de forma diferente una exposición para la clase.</p> <p>Sin embargo, el hecho de que la aplicación POWTOON no sea de licencia totalmente gratuita, desmotiva a algunos estudiantes al no poder desarrollar de forma más libre la propuesta de exposición, ya que varias de sus herramientas solo se desbloquean en modo premium.</p> <p>A pesar de todo, se logró realizar unas presentaciones dinámicas e interesantes que reafirmaron los conocimientos del pueblo estudiado</p>
--	---

<p>Durante las presentaciones se dio mayor importancia a presentar de forma creativa algunas costumbres de los aztecas, la organización social y algunos desarrollos tecnológicos de este pueblo.</p> <p>La clase finaliza con el desarrollo de una actividad de mesa redonda para evaluar la actividad desarrollada, en donde, los estudiantes tuvieron en cuenta la autoevaluación de la propuesta y la coevaluación en lo que se observó en las otras exposiciones.</p>	
OBSERVACIONES	

Nombre: James Edwin Pérez

Fecha:

Lugar: Aula tit@ de ciencias sociales bachillerato

Tema:

Clase: sesión 03

Tiempo: 2 horas

Población: estudiantes de grado 6-2 de la institución educativa Rosa Zarate de Peña

Objetivo: Realizar el seguimiento al conjunto de acciones planeadas para la tercera clase del momento 1 de la secuencia didáctica, con el propósito de iniciar con la recopilación de información que conduzca al desarrollo de la presentación animada.

DESCRIPCIÓN	REFLEXIÓN
<p>Se da inicio a la clase organizando los grupos de trabajo, se utilizan los equipos portátiles para desarrollar en Word la rejilla de recolección de información mientras se proyecta el video del pueblo Maya de exploradores de la historia.</p>	<p>Durante la clase los estudiantes estuvieron dispuestos para el desarrollo de la propuesta y se notó una gran expectativa sobre lo que se iba a trabajar.</p> <p>Es importante señalar que a pesar de que para esta clase se planteó el uso de una herramienta digital para clasificar la</p>

<p>Pasados 15 minutos se da un espacio para resolver dudas relacionadas con lo visto en el video y posteriormente se orienta la consulta dirigida en internet sobre los aspectos socioculturales, económicos y políticos del pueblo maya.</p> <p>Durante el desarrollo de la actividad se realizó el acompañamiento a todos los grupos para determinar de la información encontrada que era relevante para la propuesta de trabajo.</p> <p>Luego se propone a los estudiantes elaborar en el ambiente virtual de aprendizaje CACOO, un diagrama que permitiera clasificar la información de la consulta según el aspecto estudiando.</p> <p>Para el desarrollo de la actividad se da una hora y cada grupo entrega su actividad para luego ser compartida a sus</p>	<p>información recolectada, no tuvo el mismo impacto de trabajo que cuando se hicieron las pequeñas presentaciones en POWTOON. En este sentido, no todas las aplicaciones online a pesar de ser contextuales por su funcionalidad en internet, no fue colmo las expectativas para su uso debido a que no tenía posibilidades de animación y se terminaba desarrollando una actividad plana y sin movimiento.</p> <p>Aunque, es relevante mencionar que los estudiantes elaboraron sus diagramas y los presentaron como parte de la exigencia de la clase.</p> <p>De igual forma, se debe destacar que el ejercicio docente que desarrolle tuvo un enfoque más de mediador, ya que los estudiantes durante el año escolar han venido utilizando estas herramientas digitales, permitiendo que su interacción</p>
---	---

<p>compañeros en un collage en el tablero por medio del proyector.</p> <p>Faltando 10 minutos para la clase se desarrolla una actividad tipo test sencilla en EDUCAPLAY sobre el tema visto para reforzar el tema estudiado.</p>	<p>este en ascenso en lo que respeta al uso de estos ambientes de aprendizaje</p>
<p>OBSERVACIONES</p>	

<p>Nombre: James Edwin Pérez</p> <p>Fecha:</p> <p>Lugar: Aula tit@ de ciencias sociales bachillerato</p> <p>Tema:</p> <p>Clase: sesión 04</p> <p>Tiempo: 2 horas</p> <p>Población: estudiantes de grado 6-2 de la institución educativa Rosa Zarate de Peña</p>

Objetivo: Realizar el seguimiento al conjunto de acciones planeadas para la cuarta clase del momento 1 de la secuencia didáctica, con el propósito de iniciar con la recopilación de información que conduzca al desarrollo de la presentación animada.

DESCRIPCIÓN	REFLEXIÓN
<p>Se da inicio a la clase organizando los grupos de trabajo y se realiza una lectura sobre el texto encontrado en el sitio web señalado, y se atiende el cuestionamiento inicial por medio de una lluvia de ideas con todos los estudiantes.</p> <p>Posteriormente se realiza la presentación de la película las locuras del emperador para recolectar la información por medio de la rejilla en Word diseñada para clasificar los aspectos sociales, culturales, económicos y políticos que se evidencian en la película. Durante la</p>	<p>Durante la clase los estudiantes estuvieron dispuestos para la implementación de la propuesta. El uso de herramientas audiovisuales no deja de ser importantes para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, de igual forma, la intencionalidad de observar características del pueblo Inca por medio de la película permitió entender la contextualización temporal-espacial y, además, se logró captar más fácilmente lo que se les solicitaba recolectar en la rejilla.</p>

<p>presentación del video, de forma colaborativa se determinan los roles de los estudiantes para optimizar el ejercicio solicitado.</p> <p>Luego de la proyección y con la recolección de la información de la lectura y la película se da inicio a la elaboración de un cuadro sinóptico por medio de la aplicación LUCIDCHART en grupos para retroalimentar lo desarrollado durante la clase.</p>	<p>El uso de la aplicación LUCIDCHART fue relevante para la actividad, ya que se pedía la elaboración de un cuadro sinóptico y los estudiantes consideraron que fue acertada la elección del programa porque facilitaba el desarrollo de este.</p> <p>Cabe señalar que, para esta propuesta de trabajo de la cuarta clase, se notó que las actividades fueron demasiado ajustadas, porque se exigía rapidez para cumplir con lo planeado. De esta forma, los estudiantes se sintieron presionados para desarrollar las actividades, replanteando la cantidad de acciones para las siguientes clases.</p>
<p>OBSERVACIONES</p>	

Nombre: James Edwin Pérez

Fecha:

Lugar: Aula tit@ de ciencias sociales bachillerato

Tema:

Clase: sesión 05

Tiempo: 2 horas

Población: estudiantes de grado 6-2 de la institución educativa Rosa Zarate de Peña

Objetivo: Realizar el seguimiento al conjunto de acciones planeadas para la quinta clase del momento 1 de la secuencia didáctica, con el propósito de iniciar con la recopilación de información que conduzca al desarrollo de la presentación animada.

DESCRIPCIÓN	REFLEXIÓN
Se da inicio a la clase organizando los grupos establecidos y se inicia la presentación del video sobre el origen del pueblo Muisca, a partir de la pregunta inicial que se determinó para los estudiantes. Posteriormente, se realiza una lluvia de ideas para atender el	Es importante señalar que durante el desarrollo de la clase se logró colmar las expectativas de los estudiantes, lo que posibilitó que el proceso de enseñanza-aprendizaje se enriqueciera con el conjunto de actividades planteadas. En este sentido, los alumnos tuvieron

<p>cuestionamiento señalado en relación con el objeto de estudio.</p> <p>En un segundo momento se realiza la entrega de los portátiles para realizar de forma dirigida la consulta en internet de los aspectos relevantes de la cultura Muisca. De igual forma, se realiza la explicación de la actividad a desarrollar sobre lo consultado, en la aplicación PIXTÓN COMICS una historieta secuencial donde se recree aspectos indicados por el docente sobre la cultura estudiada. Durante su desarrollo se orienta y se despeja dudas relacionadas con la aplicación y el uso de sus herramientas.</p> <p>Durante el desarrollo de la actividad se presenta una dificultad con el servicio de internet de la institución, lo que conlleva a proponer una solución improvisada utilizando el celular como router, para</p>	<p>disposición e iniciativa que permitió un acercamiento al objeto de estudio a partir del saber hacer.</p> <p>Se debe resaltar que, para el desarrollo de la actividad, el uso de la aplicación PIXTON COMICS generó una gran aceptación y despertó la creatividad de lo que los educandos recrearon sobre el pueblo estudiado.</p> <p>Como dato anecdótico, una de las dificultades que se presenta en las instituciones educativas rurales del municipio de Yumbo, es la irregularidad del servicio de internet, que debido a las fallas presentadas implicó improvisar para resolver la situación y poder continuar con la propuesta de trabajo.</p>
---	--

compartir señal con los computadores de los estudiantes por turnos y poder desarrollar la actividad.

Finalmente se realiza la presentación de los trabajos de los estudiantes, en el proyector por medio de imágenes debido a la dificultad con el servicio de internet.

Luego se realizó el proceso de evaluación formativa de lo trabajado en la autoevaluación y la coevaluación, donde se destacó lo significativo que fue el desarrollo de la clase.

OBSERVACIONES

Nombre: James Edwin Pérez

Fecha:

Lugar: Aula tit@ de ciencias sociales bachillerato

Tema:

Clase: sesión 06

Tiempo: 2 horas

Población: estudiantes de grado 6-2 de la institución educativa Rosa Zarate de Peña

Objetivo: Realizar el seguimiento al conjunto de acciones planeadas para la sexta clase del momento 2 de la secuencia didáctica, con el propósito de iniciar con la recopilación de información que conduzca al desarrollo de la presentación animada.

DESCRIPCIÓN	REFLEXIÓN
Se da inicio a la clase se optimiza el tiempo se organizan los grupos que han venido trabajando, y se da una breve introducción donde se menciona el uso de la animación para el desarrollo de actividades escolares y posteriormente se presenta un video que muestra la	Durante el desarrollo de la clase se logró despertar el interés de los estudiantes, gracias a la propuesta innovativa que se planteó como actividad fundamental para el desarrollo de la competencia procedimental al implementar una herramienta digital para

<p>importancia de hacer este tipo de actividades en medios virtuales para el aprendizaje.</p> <p>Luego se presenta la herramienta digital que se va a utilizar TUPY MAGIC 2D, se entregan los computadores a los estudiantes y se inicia la inducción para el manejo de la aplicación</p> <p>Se desarrolla una actividad sencilla para empezar a elaborar pequeñas presentaciones en 2D.</p> <p>Posteriormente se realizó la mesa redonda para recoger las impresiones de lo desarrollado durante la clase y se evalúa los alcances significativos de la actividad.</p>	<p>representar los aspectos estudiados de las culturas precolombinas.</p> <p>En este sentido, estos primeros ejercicios de recreación por medio de animaciones en 2D, promovió la iniciativa de los estudiantes utilizar las diversas herramientas del programa e interactuar para implicar un proceso de aprendizaje.</p>
<p>OBSERVACIONES</p>	

Nombre: James Edwin Pérez

Fecha:

Lugar: Aula tit@ de ciencias sociales bachillerato

Tema:

Clase: sesión 07

Tiempo: 3 horas

Población: estudiantes de grado 6-2 de la institución educativa Rosa Zarate de Peña

Objetivo: Realizar el seguimiento al conjunto de acciones planeadas para la séptima clase del momento 2 de la secuencia didáctica, con el propósito de iniciar con la recopilación de información que conduzca al desarrollo de la presentación animada.

DESCRIPCIÓN	REFLEXIÓN
Se da inicio a la clase organizando los grupos de trabajo y se les asigna una pregunta relacionada con los pueblos trabajados. Durante el proceso se entregan los equipos portátiles, se realiza	Durante la clase se observó una actitud propicia para la implementación de la propuesta de trabajo, gracias a las expectativas que proyectaba el uso de ambientes virtuales de aprendizaje para la

<p>la retroalimentación con la información recolectada en las consultas y con las actividades desarrolladas durante las clases propuestas.</p> <p>Posteriormente los grupos diseñan el guion y la forma en que van a estructurar la presentación digital para representar la problemática asignada de los pueblos precolombinos. De esta forma, se implementa el trabajo colaborativo para optimizar el proceso de construcción de la propuesta.</p> <p>Luego de 20 minutos se da inicio al proceso de elaboración utilizando la aplicación TUPY MAGIC 2D, según la inducción ofrecida en la clase anterior, por lo que el docente durante el proceso cumple el rol de mediador, facilitando la implementación de la propuesta diseñada por los estudiantes.</p>	<p>recreación en 2D. De esta forma, se desarrolló esta iniciativa con el propósito de fortalecer la apropiación de los contenidos desarrollados, para luego poner en práctica el proceso de animación en una presentación que dejara salir toda la creatividad de los estudiantes.</p> <p>Es importante señalar que el compromiso y dedicación de los estudiantes fue verdaderamente positivo, a pesar, que la clase se amplió en su horario a tres horas. Como la actividad planteada era práctica e interactiva, creo una gran motivación para elaborar las secuencias animadas en 2D. En este sentido, fue relevante el plan estratégico diseñado para la ejecución de las actividades durante esta propuesta didáctica.</p>
--	---

<p>Faltando 15 minutos para que termine la clase se para la actividad para recoger las impresiones y experiencias de los estudiantes frente al uso de la herramienta digital y lo importante que puede ser para su proceso de aprendizaje.</p>	<p>Por otro lado, cabe señalar que el uso gratuito y amplio del programa, permitió que se elaboraran representación muy dinámicas y visualmente muy asertivas para las percepciones de los estudiantes.</p>
<p>OBSERVACIONES</p>	

<p>Nombre: James Edwin Pérez</p> <p>Fecha:</p> <p>Lugar: Aula tit@ de ciencias sociales bachillerato</p> <p>Tema:</p> <p>Clase: sesión 08</p> <p>Tiempo: 2 horas</p> <p>Población: estudiantes de grado 6-2 de la institución educativa Rosa Zarate de Peña</p>

Objetivo: Realizar el seguimiento al conjunto de acciones planeadas para la octava clase del momento 2 de la secuencia didáctica, con el propósito de iniciar con la recopilación de información que conduzca al desarrollo de la presentación animada.

DESCRIPCIÓN	REFLEXIÓN
<p>Se da inicio a la clase organizando los grupos ya establecidos y se entregan los equipos para continuar con las actividades de representación digital que se venían desarrollando en TUPY MAGIC la clase anterior.</p> <p>Durante la elaboración de las animaciones se realiza el acompañamiento docente para despejar dudas y fortalecer el trabajo de los estudiantes.</p>	<p>Como reflexión final de la propuesta pensada para implementarse con los estudiantes en esta secuencia didáctica, se puede considerar:</p> <p>La actitud de los estudiantes fue positiva gracias a los ambientes virtuales de aprendizaje que se utilizaron</p> <p>Según lo presentado en las animaciones desarrolladas por los estudiantes se evidencio avances significativos en la comprensión de los hechos históricos estudiados de los pueblos precolombinos y, además, el uso</p>

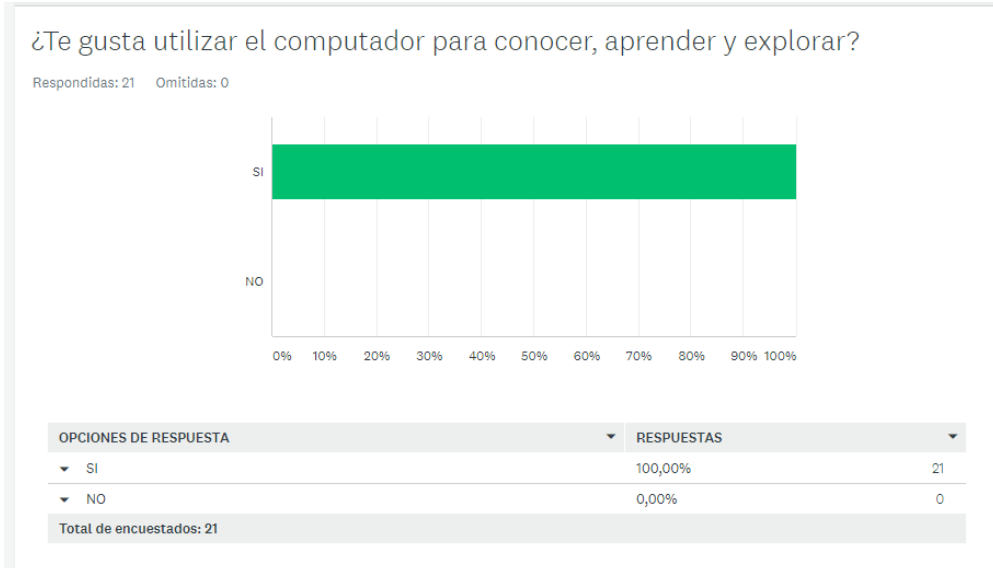
<p>Faltando media hora se recogen las animaciones desarrolladas por los estudiantes para proyectarlas y responder los cuestionamientos que se establecieron para esta actividad.</p> <p>Finalmente se desarrolla la actividad final de evaluación donde se recoge la autoevaluación y la coevaluación de lo trabajado durante el segundo momento de elaboración de la secuencia.</p>	<p>eficiente del programa para realizar las representaciones.</p> <p>A pesar de las dificultades de conectividad y de fallas de los equipos portátiles, la habilidad técnica del docente facilito la resolución de las problemáticas evidenciadas.</p> <p>Que la articulación de las TIC en el escenario escolar favorece las buenas prácticas y posibilita el acercamiento al conocimiento disciplinar y de competencias ligadas al saber hacer.</p> <p>Como experiencia para la didáctica de las ciencias sociales fue positivo los resultados obtenidos en las actividades desarrolladas por los estudiantes.</p> <p>La propuesta de evaluación permitió determinar la visión de la autoevaluación y la coevaluación del trabajo adelantado.</p> <p>Que no todas las aplicaciones informáticas son significativa para los estudiantes, debido a su propósito que en</p>
--	--

	<p>algunas puede recaer en acciones tradicionales y poco atractivas</p> <p>Es necesario mayor apoyo e inversión de los entes encargados del soporte técnico de equipos e internet en las instituciones educativas publicas</p> <p>Es necesario que el docente actualice sus prácticas en el aula, debido a las nuevas exigencias contextuales con las competencias siglo XXI</p> <p>El éxito de la propuesta se originó gracias a la infraestructura que brindaba el aula TIT@ por todos los dispositivos con los que se contó, sin embargo, se debe señalar que un ambiente de aprendizaje no será significativo, sino, existe un docente mediador dispuesto a transformar sus prácticas.</p>
OBSERVACIONES	

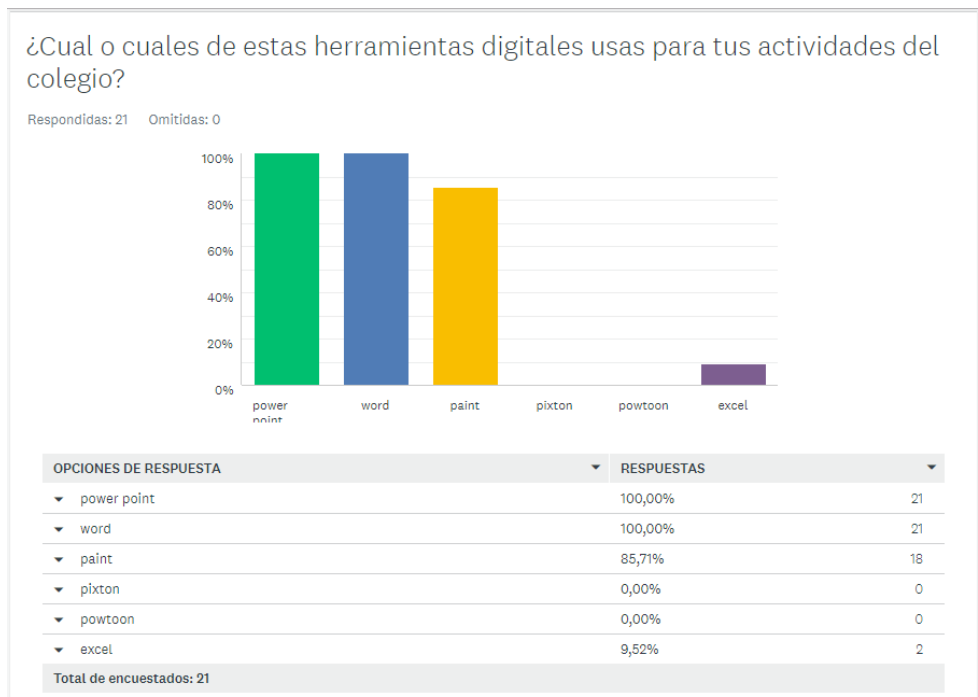
Anexo 3: encuesta inicial y final

Encuesta inicial aplicada a los estudiantes

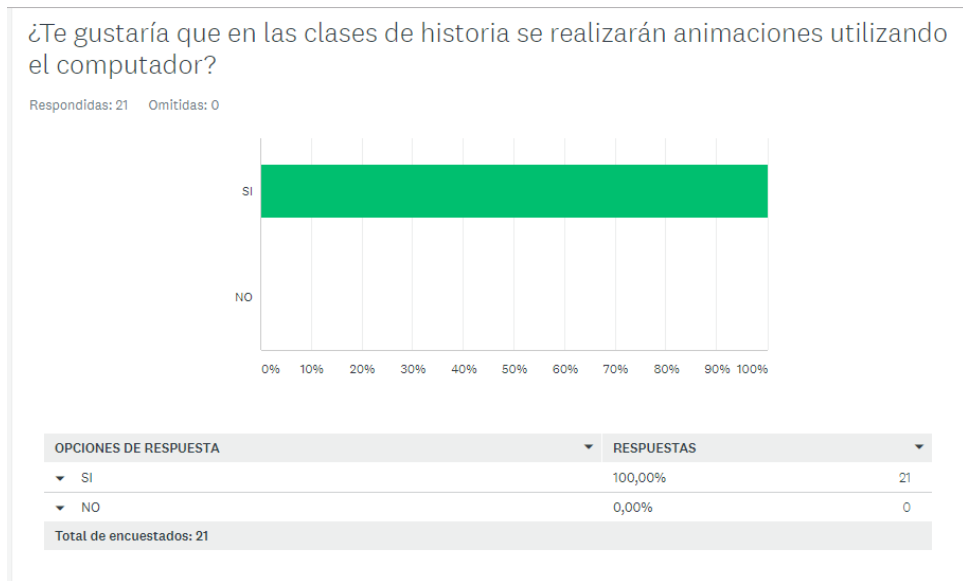
Pregunta 1



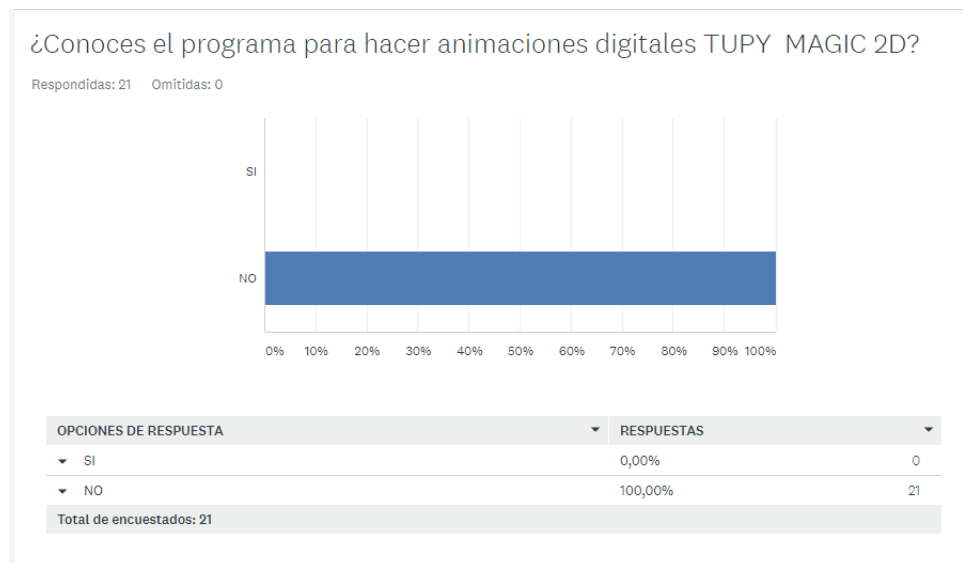
Pregunta 2.



Pregunta 3.



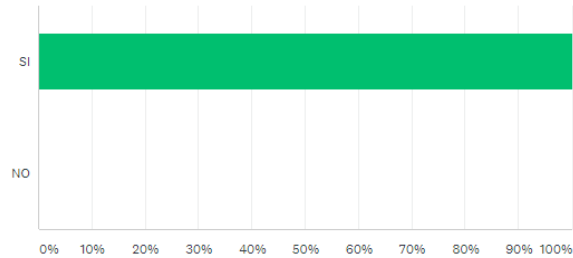
Pregunta 4.



Pregunta 5.

¿Crees que los programas para hacer animaciones, presentaciones y vídeos, te pueden servir para aprender los temas de historia?

Respondidas: 21 Omitidas: 0

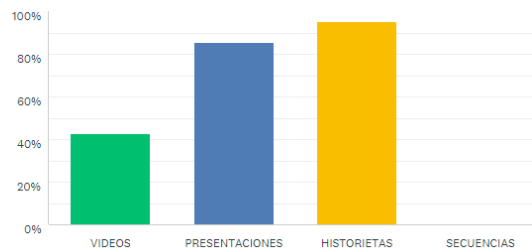


OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
▼ SI	100,00%	21
▼ NO	0,00%	0
Total de encuestados: 21		

Pregunta 6.

Por medio de las animaciones ¿que te gustaría realizar?

Respondidas: 21 Omitidas: 0

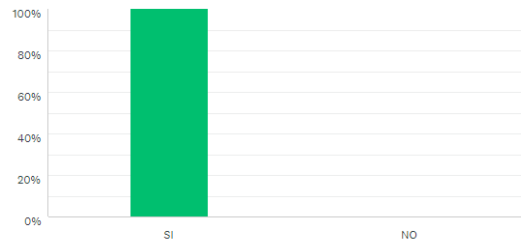


OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
▼ VIDEOS	42,86%	9
▼ PRESENTACIONES	85,71%	18
▼ HISTORIETAS	95,24%	20
▼ SECUENCIAS	0,00%	0
Total de encuestados: 21		

Pregunta 7.

¿Te gustaría participar de un proyecto para aprender a manejar el programa de animación TUPY, y utilizarlo para que aprendas la historia de una forma diferente?

Respondidas: 21 Omitidas: 0

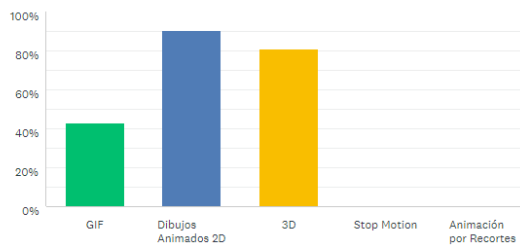


OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
SI	100,00%	21
NO	0,00%	0
Total de encuestados: 21		

Pregunta 8.

señala ¿Qué tipo de animaciones conoces?

Respondidas: 21 Omitidas: 0

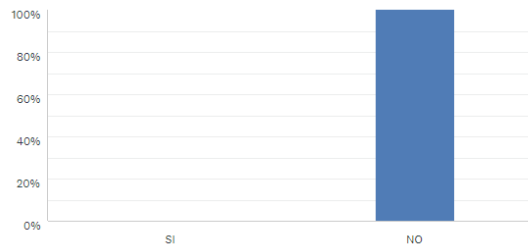


OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
GIF	42,86%	9
Dibujos Animados 2D	90,48%	19
3D	80,95%	17
Stop Motion	0,00%	0
Animación por Recortes	0,00%	0
Total de encuestados: 21		

Pregunta 9.

¿En alguna otra clase te han hablado de elaborar animaciones para desarrollar presentaciones en clase?

Respondidas: 21 Omitidas: 0

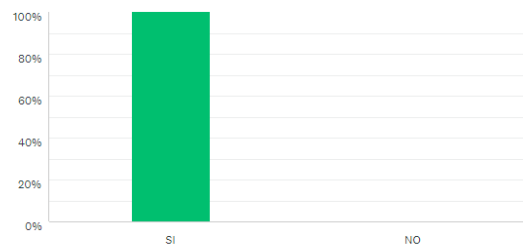


OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
SI	0,00%	0
NO	100,00%	21
Total de encuestados: 21		

Pregunta 10.

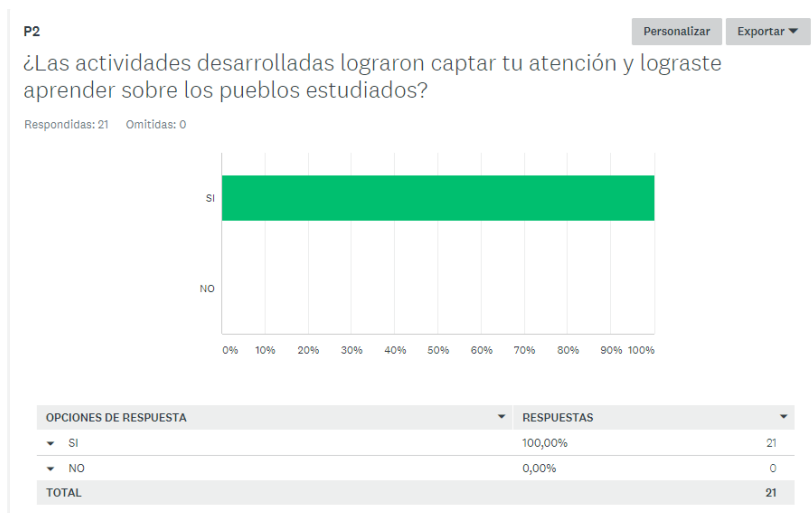
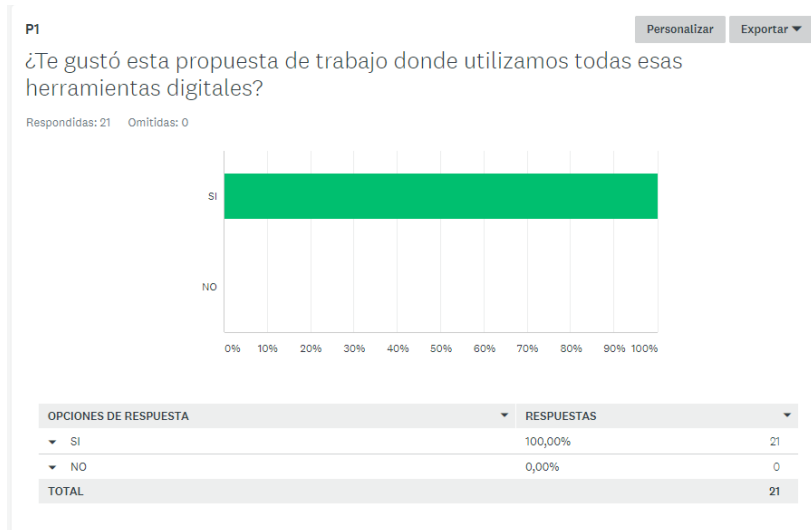
¿Te gustaría aprender a hacer animaciones en 2D para realizar representaciones de los temas estudiados?

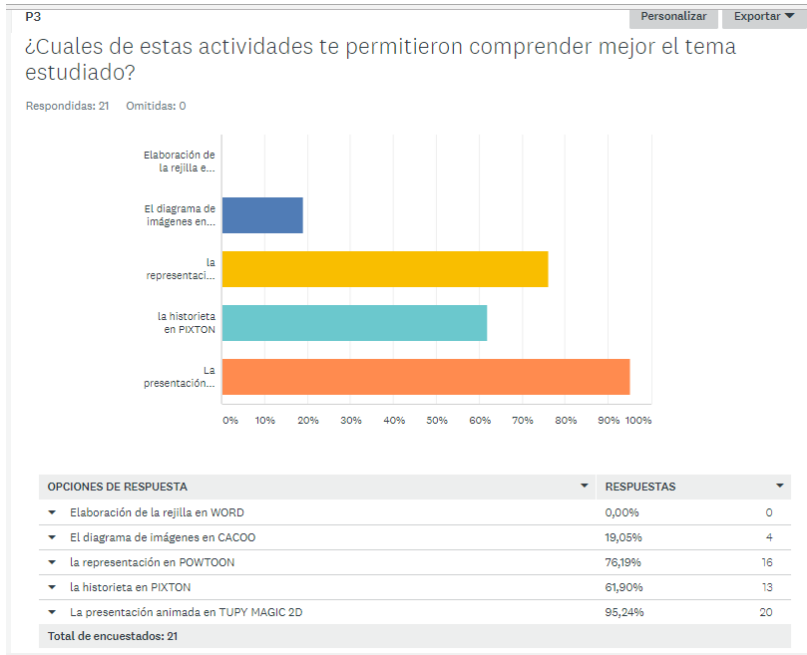
Respondidas: 21 Omitidas: 0



OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
SI	100,00%	21
NO	0,00%	0
Total de encuestados: 21		

Encuesta final aplicada a los estudiantes:





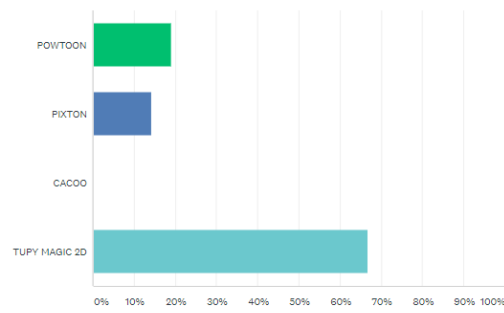
P5

Personalizar

Exportar ▼

¿Cual de estos programas te pareció interesante en la propuesta de trabajo ?

Respondidas: 21 Omitidas: 0



OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
▼ POWTOON	19,05%	4
▼ PIXTON	14,29%	3
▼ CACOO	0,00%	0
▼ TUPY MAGIC 2D	66,67%	14
TOTAL		21

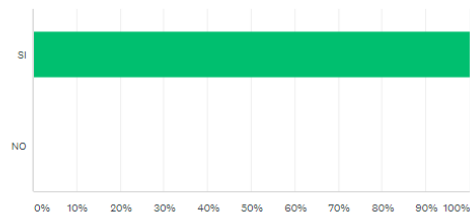
P6

Personalizar

Exportar ▼

¿Utilizarías TUPY, POWTOON o PIXTON para realizar otras actividades en otras materias?

Respondidas: 21 Omitidas: 0



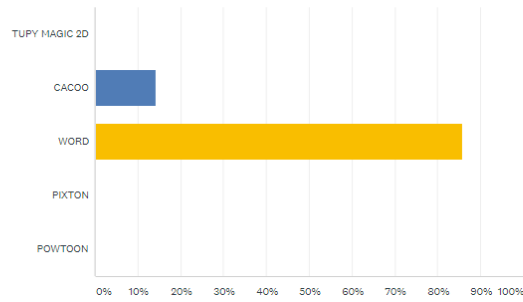
OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
▼ SI	100,00%	21
▼ NO	0,00%	0
TOTAL		21

P7

Personalizar Exportar

¿Cuál de estos programas no te pareció interesante en la propuesta de trabajo?

Respondidas: 21 Omitidas: 0



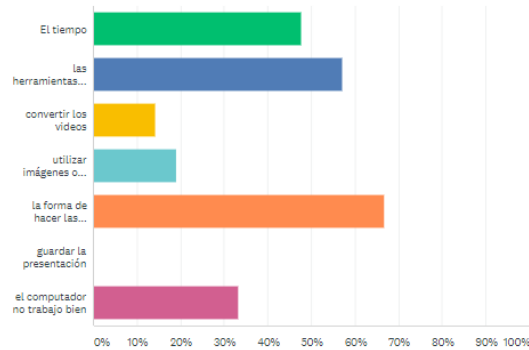
OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS
▼ TUPY MAGIC 2D	0,00% 0
▼ CACOO	14,29% 3
▼ WORD	85,71% 18
▼ PIXTON	0,00% 0
▼ POWTOON	0,00% 0

P8

Personalizar Exportar

¿Cuáles fueron las dificultades que tuviste al utilizar TUPY para desarrollar tus animaciones?

Respondidas: 21 Omitidas: 0



OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS
▼ El tiempo	47,62% 10
▼ las herramientas del programa	57,14% 12
▼ convertir los videos	14,29% 3
▼ utilizar imágenes o textos	19,05% 4
▼ la forma de hacer las animaciones de las imágenes	66,67% 14
▼ guardar la presentación	0,00% 0
▼ el computador no trabajo bien	33,33% 7
Total de encuestados: 21	

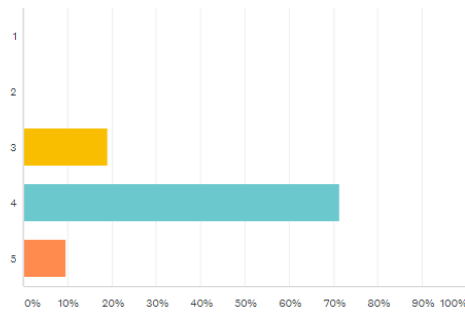
P9

Personalizar

Exportar

De 1 a 5 puntúa tu experiencia realizando animaciones con TUPY, para la clase de historia antigua, donde 1 es la más baja y 5 la más alta

Respondidas: 21 Omitidas: 0



OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS
1	0,00% 0
2	0,00% 0
3	19,05% 4
4	71,43% 15
5	9,52% 2
TOTAL	21

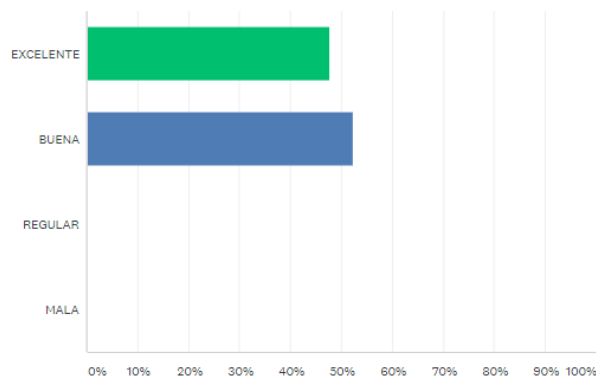
P10

Personalizar

Exportar

En términos generales, ¿cómo te pareció esta propuesta de trabajo para tu aprendizaje de la historia de los pueblos precolombinos?

Respondidas: 21 Omitidas: 0



OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS
EXCELENTE	47,62% 10
BUENA	52,38% 11
REGULAR	0,00% 0
MALA	0,00% 0
TOTAL	21

Anexo 4: Entrevistas E1 y E2

Entrevista estudiante 1:

¿Consideras que las tecnologías utilizadas fueron importantes para ti? Si o no

SI

¿Cuál fue la aplicación que más te llamo la atención?

Pues profe me gustó mucho PIXTON, POWTOON Y TUPY

¿Te gusto que la clase de ciencias sociales utilizara programas e internet para mejorar el aprendizaje? Si o No

SI

¿Qué te gustaría que hiciéramos adicionalmente para mejorar tu proceso de aprendizaje?

Profe que bueno sería que siguieras utilizando los programas que utilizamos y que pudiéramos ver más videos y actividades divertidas para aprender más sobre lo que nos enseña profe

¿Cómo te pareció el trabajo del profesor durante la propuesta de enseñanza?

Me gustó mucho lo que hizo profe, lo que nos enseñó fue muy chévere, además conocí cosas nuevas y tu profe fuiste muy atento y nos disté buenas instrucciones para realizar las tareas y las actividades, y como sabes de computadores nos ayudó mucho en los problemas que tuvimos

¿Qué momentos de la clase fueron los que más recuerdas? ¿Por qué los recuerdas?

Profe me acuerdo del día que usted uso su celular para darnos internet porque no había en el colegio, y también cuando hicimos las presentaciones de las animaciones finales, fue muy chévere ver todos los trabajos tan bonitos y diferentes de lo que siempre hacemos. De verdad profe ojalá sigamos haciendo estos trabajos con estos programas, yo creo que así si aprendemos.

¿Qué aprendiste que no sabías antes durante estas clases?

Profe yo pienso que fue mucho lo que aprendí, pues a manejar los programas y como dice usted, estos programas los puedo usar en otras materias y sabe que también fue importante porque conocí sobre los pueblos precolombinos, todo fue muy chévere

¿Qué de lo aprendido lo has usado para otras clases o para otros espacios de tu vida?

Pues profe no he utilizado todavía estas herramientas que nos enseñó, pero como tenemos unas exposiciones para ciencias en 15 días estoy pensando utilizar POWTOON me parece que queda super y va a ser muy diferente porque siempre se hacen carteleras o se usa POWER POINT

¿Qué te aportaron tus compañeros durante estas clases?

Mis compañeros fueron importantes para el trabajo, además que como trabajamos en grupo se dejaban tareas y todos estuvimos muy atentos a hacerlas, pero eso vio chévere cuando estábamos realizando las animaciones, pienso profe que el trabajo con mis compañeros fue muy bueno y todos estábamos motivados porque hicimos estas actividades en los computadores.

¿En cuál actividad sentiste que lograste aprender más? ¿Por qué?

Profe me gustó muchísimo el trabajo en TUPY cuando mostramos con las imágenes y las imágenes en movimiento las preguntas que nos pediste, eso fue chévere y creo que nos exigió retomar lo que leímos y tratar en grupo de resolver, pienso que en ese momento aprendimos todos y logramos ver más de cerca estos pueblos que nos tocaba mostrar en la presentación.

¿Cómo describes el aporte de tu profesor durante estas clases?

Profe su aporte fue bueno ojalá que sigamos trabajando así

¿Qué recursos recuerdas que se usaban durante las clases? ¿por qué los recuerdas?

Profe que bueno que durante las clases utilizamos los computadores, usted sabe que me gustan mucho y mas todo lo que aprendí a hacer, también le cuento que he estado practicando con los programas para hacer cosas bien chéveres como las que usted hace.

Entrevista estudiante 2:

¿Consideras que las tecnologías utilizadas fueron importantes para ti? Si o no

SI

¿Cuál fue la aplicación que más te llamo la atención?

Me gustó mucho POWTOON y TUPY son chéveres

¿Te gusto que la clase de ciencias sociales utilizara programas e internet para mejorar el aprendizaje? Si o No

SI

¿Qué te gustaría que hiciéramos adicionalmente para mejorar tu proceso de aprendizaje?

Qué bueno sería profe que estas actividades con estos programas se siguieran haciendo, que en el colegio el internet sea ojalá de todo el año, siempre tenemos problemas y que podamos utilizar otros programas chéveres como los que usamos

¿Cómo te pareció el trabajo del profesor durante la propuesta de enseñanza?

Profe yo pienso que usted se esforzó porque hiciéramos bien las cosas, también dio las órdenes y nos explicaba lo que había que hacer y me parece que también nos enseñó de una forma divertida la historia, creo que nos va a ir bien este periodo.

¿Qué momentos de la clase fueron los que más recuerdas? ¿Por qué los recuerdas?

De este trabajo me acuerdo mucho de las exposiciones de mis compañeros tan divertidas y de las Animaciones que hicimos, aunque me dio duro y fue difícil hacer las animaciones lo intentamos y nos salieron cosas bonitas según lo que nos pidió profe Edwin

¿Qué aprendiste que no sabías antes durante estas clases?

Me parece que aprendí a manejar nuevos programas para hacer presentaciones para las exposiciones, además aprendí que el trabajo con mis compañeros es importante aprendí de mi amigo Steven que estaba super contento haciendo las animaciones.

¿Qué de lo aprendido lo has usado para otras clases o para otros espacios de tu vida?

No en el momento no pero cuando me toque hacer alguna actividad para mostrar de forma chévere las utilizaré

¿Qué te aportaron tus compañeros durante estas clases?

Mis compañeros fueron comprometidos, divertidos y alegres durante las actividades, me parece que lo que más aprendí de ellos fue todas las cosas que compartieron conmigo de las

actividades y cuando hicimos las animaciones estuvieron pendientes de que mejorara mis cosas, ellos sabían que no era bueno por ejemplo con TUPY, pero ellos me ayudaron fue algo que me gusto.

¿En cuál actividad sentiste que lograste aprender más? ¿Por qué?

Yo creo Profe Edwin que cuando hicimos las historietas que hicimos estas presentaciones de los muiscas, fue muy divertido pensar cómo hacer la historia y mostrar lo que era importante de este pueblo. En esta actividad pienso que aprendí mucho porque fui muy rápido y organizado cuando hicimos esta actividad.

¿Cómo describes el aporte de tu profesor durante estas clases?

Usted profe nos dio cosas nuevas para utilizar con usted y en otras clases, que nos toca seguir practicando para hacer cosas mejor. Profe nos sentimos bien en su clase fue chévere

¿Qué recursos recuerdas que se usaban durante las clases? ¿por qué los recuerdas?

Pues yo pienso que la forma en que utilizamos los computadores para desarrollar las actividades fue buena, pues no solo hicimos consultas como siempre lo hacemos, sino que también pudimos mostrar eso que averiguamos por medio de presentaciones en el proyector por eso me recuerdo.

Anexo 5: Test inicial y final

Test inicial

PUEBLOS PRECOLOMBINOS

Total de preguntas: 10

La mayoría de las respuestas correctas: #6

Menos respuestas correctas: #5

1. Lee el siguiente texto y responde ¿La expansión del imperio inca relata? Los Incas del Cuzco, comenzaron a conquistar cada vez más territorio, que terminó formando la unidad política más grande de la América pre hispánico. Esta unidad la lograron aplicando principios andinos milenarios como el de la reciprocidad. Los incas usaron diversas estrategias de anexión territorial, una de ellas era la conquista militar, pero no la única; la acumulación y distribución de productos diversos, el prestigio religioso, social y cultural, las alianzas, etc., fueron otros métodos de conquista. La consolidación de las conquistas, parece ser que se basaron en el justo equilibrio de los factores que intervenían en la misma. Muchas de las costumbres del hombre peruano, provienen de esta larga tradición cultural andina

- 7/21 A Que el pueblo Inca lograba su expansión por medio de las guerras y la masacre de los pueblos que iba conquistando.
- 11/21 B Los incas utilizaban diversas estrategias para la expansión territorial, tales como la expansión territorial, distribución de productos, la religión, lo social y cultura y por último las alianzas.
- 3/21 C Los incas no se expandieron por que fueron atacados por los aztecas y exterminados.
- 0/21 D Ninguna de las anteriores.

2. El pueblo Maya se caracterizo por tener un gran desarrollo cultural y científico. Cual fue una de las disciplinas mas desarrolladas por este pueblo

- 11/21 A matematicas
- 7/21 B arqueologia
- 3/21 C teologia
- 0/21 D gastronomia

3. El sol, viendo el estado penoso de los hombres, creó una pareja: Manco Capac el varón y Mama Ocllo, su esposa y hermana; les entregó un bastón de oro y les ordenó ir por el mundo para civilizar a los pobladores. Les encargó fundar una tribu, e implantar en él el culto al sol. Manco Cápac y Mama Ocllo salieron de las espumas del Lago Titicaca, y avanzaron hacia el norte. El bastón de oro les serviría para encontrar el lugar ideal para la fundación del Imperio, pues en él se hundiría el bastón hasta desaparecer. Decidieron separarse, marchando Manco Capac al norte y Mama Ocllo al sur del valle, para convocar a la gente y someterla. Los habitantes de todo el valle no tardaron en reconocerlos como seres sobrenaturales. Después de un largo recorrido, el cetro se hundió en el cerro Huanacauri. Manco Capac y Mama Ocllo se establecieron allí. Manco Capac mandó a los que estaban con él instalarse en la parte alta del valle, que se llamó Hanan Cuzco; y Mama Ocllo colocó a los suyos en la parte baja o Hurin Cuzco. Ambos ayudaron a mejorar el lugar; enseñaron a los hombres que allí vivían a trabajar la tierra y a construir canales. A las mujeres Mama Ocllo les enseñó a coser, cocinar y hacer telares.

- 0/21 A En un inicio no existía nada y el dios sol creó al hombre y la mujer para que poblaran todo el territorio inca, conocido hoy día como cuzco.
- 10/21 B El sol le pidió al hombre sacrificios para su supervivencia en la tierra.
- 11/21 C El sol viendo el desorden del hombre en la tierra, creó un hombre, para que les enseñara a trabajar la tierra, crear canales de agua, y una mujer para enseñarles a coser, cocinar y tejer.
- 0/21 D El dios sol creó al hombre de una costilla de la mujer y les pidió a cambio sacrificios de sangre.

4. Que eran los incas, mayas y aztecas?

- 14/21 A Civilizaciones precolombinas
- 5/21 B pueblos originarios del antiguo continente
- 1/21 C colonias europeas
- 1/21 D ciudades modernas

5. Que uso le daban los aztecas al cacao?

- 9/21 A Comida
- 0/21 B Moneda
- 12/21 C bebida
- 0/21 D para realizar trueque

6. Los mayas se ubicaron en e continente americano en


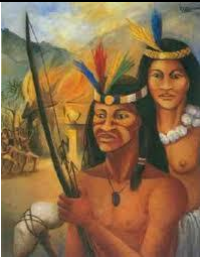
- 1/21 A sur América
- 6/21 B norte América
- 14/21 C centro América
- 0/21 D ninguna de las anteriores

7. Marca las afirmaciones correctas sobre los mayas:

- 6/21 A Vivían en la península del Yucatán y otros territorios próximos
- 9/21 B Estaban organizados en ciudades independientes Su economía se basaba en el cultivo del maíz, algodón, cacao, etc.
- 5/21 C Eran politeístas Formaron un imperio en los Andes Uno de sus dioses principales era Viracocha.
- 1/21 D todas las anteriores

8. Para la expansión territorial los aztecas implementaron las chinampas, esto consistió en:

- 1/21 A las chinampas
- 7/21 B balsas de cuero adornadas
- 6/21 C escombros y tierra que llenaban al lago
- 7/21 D islas artificiales de vegetales y arboles

<p>9. Basándote en la imagen, ¿qué sistema de cultivo debieron emplear los incas para adaptarse a las condiciones de su medio geográfico?</p> 	<p>10. La organización territorial de los Muiscas fue:</p> 
<p>E1 sistema de cultivos</p> <p>E2 sistema de terrazas</p> <p>E3 cultivos</p> <p>E4 sistema de cultivos</p> <p>E5 cultivo de maíz</p> <p>E6 sistema de terrazas</p> <p>E7 cultivos</p> <p>E8 cultivo de maíz</p> <p>E9 sistema de terrazas</p> <p>E10 cultivo de cacao</p>	<p>E1 Rey</p> <p>E2 tribu</p> <p>E3 cacicazgo</p> <p>E4 clan</p> <p>E5 tribus</p> <p>E6 tribu</p> <p>E7 cacicazgo</p> <p>E8 tribu</p> <p>E9 clan</p> <p>E10 cacicazgo</p>

E11 CULTIVO DE MAIZ	E11 tribu
E12 sistema de terrazas	E12 clan
E13 CULTIVO	E13 imperio
E14 sistema de terrazas	E14 tribu
E15 sistema de terrazas	E15 clan
E16 CULTIVOS	E16 TRIBU
E17 sistema de cultivos	E17 cacicazgo
E18 sistema de cultivos	E18 tribu
E19 sistema de cultivo de maíz	E19 cacicazgo
E20 sistema de cultivo	E20 imperio
E21 cultivo de cacao	E21 tribu

Test final:

by memoryconnect

PUEBLOS PRECOLOMBINOS FINAL Total de preguntas: 10

La mayoría de las respuestas correctas: #2 Menos respuestas correctas: #7

1. Lee el siguiente texto y responde ¿La expansión del imperio inca relata? Los Incas del Cuzco, comenzaron a conquistar cada vez más territorio, que terminó formando la unidad política más grande de la América pre hispánico. Esta unidad la lograron aplicando principios andinos milenarios como el de la reciprocidad. Los incas usaron diversas estrategias de anexión territorial, una de ellas era la conquista militar, pero no la única; la acumulación y distribución de productos diversos, el prestigio religioso, social y cultural, las alianzas, etc., fueron otros métodos de conquista. La consolidación de las conquistas, parece ser que se basaron en el justo equilibrio de los factores que intervenían en la misma. Muchas de las costumbres del hombre peruano, provienen de esta larga tradición cultural andina

- 2/22 A Que el pueblo Inca lograba su expansión por medio de las guerras y la masacre de los pueblos que iba conquistando.
- 19/22 B Los incas utilizaban diversas estrategias para la expansión territorial, tales como la expansión territorial, distribución de productos, la religión, lo social y cultura y por último las alianzas.
- 0/22 C Los incas no se expandieron por que fueron atacados por los aztecas y exterminados.
- 0/22 D Ninguna de las anteriores.

2. El pueblo Maya se caracterizo por tener un gran desarrollo cultural y científico. Cual fue una de las disciplinas mas desarrolladas por este pueblo

- 20/22 A matematicas
- 0/22 B arqueologia
- 1/22 C teologia
- 0/22 D gastronomia

3. El sol, viendo el estado penoso de los hombres, creó una pareja: Manco Capac el varón y Mama Ocllo, su esposa y hermana; les entregó un bastón de oro y les ordenó ir por el mundo para civilizar a los pobladores. Les encargó fundar una tribu, e implantar en él el culto al sol. Manco Cápac y Mama Ocllo salieron de las espumas del Lago Titicaca, y avanzaron hacia el norte. El bastón de oro les serviría para encontrar el lugar ideal para la fundación del Imperio, pues en él se hundiría el bastón hasta desaparecer. Decidieron separarse, marchando Manco Capac al norte y Mama Ocllo al sur del valle, para convocar a la gente y someterla. Los habitantes de todo el valle no tardaron en reconocerlos como seres sobrenaturales. Después de un largo recorrido, el cetro se hundió en el cerro Huanacauri. Manco Capac y Mama Ocllo se establecieron allí. Manco Capac mandó a los que estaban con él instalarse en la parte alta del valle, que se llamó Hanan Cuzco; y Mama Ocllo colocó a los suyos en la parte baja o Hurin Cuzco. Ambos ayudaron a mejorar el lugar; enseñaron a los hombres que allí vivían a trabajar la tierra y a construir canales. A las mujeres Mama Ocllo les enseñó a coser, cocinar y hacer telares.

- 0/22 A En un inicio no existía nada y el dios sol creó al hombre y la mujer para que poblaran todo el territorio inca, conocido hoy día como cuzco.
- 6/22 B El sol le pidió al hombre sacrificios para su supervivencia en la tierra.
- 14/22 C El sol viendo el desorden del hombre en la tierra, creó un hombre, para que les enseñara a trabajar la tierra, crear canales de agua, y una mujer para enseñarles a coser, cocinar y tejer.
- 1/22 D El dios sol creó al hombre de una costilla de la mujer y les pidió a cambio sacrificios de sangre.

4. Que eran los incas, mayas y aztecas?

- 19/22 A Civilizaciones precolombinas
- 0/22 B pueblos originarios del antiguo continente
- 0/22 C colonias europeas
- 2/22 D ciudades modernas

5. Que uso le daban los aztecas al cacao?

- 1/22 A Comida
- 16/22 B Moneda
- 4/22 C bebida
- 0/22 D para realizar trueque

6. Los mayas se ubicaron en el continente americano en



- 0/22 A sur América
- 5/22 B norte América
- 16/22 C centro América
- 0/22 D ninguna de las anteriores

7. Marca las afirmaciones correctas sobre los mayas:

- 8/22 A Vivían en la península del Yucatán y otros territorios próximos
- 9/22 B Estaban organizados en ciudades independientes Su economía se basaba en el cultivo del maíz, algodón, cacao, etc.
- 4/22 C Eran politeístas Formaron un imperio en los Andes Uno de sus dioses principales era Viracocha.
- 0/22 D todas las anteriores

8. Para la expansión territorial los aztecas implementaron las chinampas, esto consistió en:

- 0/22 A las chinampas
- 0/22 B balsas de cuero adornadas
- 10/22 C escombros y tierra que llenaban al lago
- 11/22 D islas artificiales de vegetales y arboles

<p>9. Basándote en la imagen, ¿qué sistema de cultivo debieron emplear los incas para adaptarse a las condiciones de su medio geográfico?</p> 	<p>10. La organización territorial de los Muiscas fue:</p> 
<p>E1 sistema de terrazas</p> <p>E2 sistema de cultivo</p> <p>E3 sistema de terrazas</p> <p>E4 sistema de cultivos</p> <p>E5 sistema de cultivos</p> <p>E6 sistema de terrazas</p> <p>E7 sistema de terrazas</p> <p>E8 sistema de cultivo</p>	<p>E1 civilización</p> <p>E2 cacicazgo</p> <p>E3 cacicazgo</p> <p>E4 cacicazgo</p> <p>E5 tribus</p> <p>E6 cacicazgo</p> <p>E7 cacicazgo</p> <p>E8 civilización precolombina</p>

E9 sistema de terrazas	E9 tribu
E10 sistema de terrazas	E10 clan
E11 sistema de cultivo	E11 cacicazgo
E12 sistema de terrazas	E12 tribu precolombina
E13 sistema de terrazas	E13 cacicazgo
E14 cultivo de Maíz	E14 cacicazgo
E15 sistema de terrazas	E15 cacicazgo
E16 sistema de terrazas	E16 imperio
E17 sistema de cultivos	E17 xxxxxxx
E18 sistema de terrazas	E18 cacicazgo
E19 sistema de terrazas	E19 tribu precolombina
E20 sistema de terrazas	E20 cacicazgo
E21 sistema de cultivo	E21 cacicazgo

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, C. (2011). El interés de la etnografía escolar en la investigación educativa. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 37(2), 267–279. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052011000200016>
- Berritzegune, N. (2008). Las competencias básicas en el sistema educativo de la C.A.P.V, 46. Retrieved from http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.eus/contenidos/informacion/dig_publicaciones_innovacion/es_curricul/adjuntos/14_curriculum_competencias_300/300002c_Pub_BN_Competencias_Basicas_c.pdf
- Boluda López, P. (2011). Creación de conocimiento en el aula mediante el uso de las tic. Un estudio de caso sobre el proceso de aprendizaje. Retrieved from <http://www.tesisenred.net/handle/10803/42936>
- Bravin, C., & Pievi, N. (2009). *Documento metodológico orientador para la investigación educativa. Instituto Nacional Formación Docente* (Vol. 1).
- Buitrago, L. E., Torres, L. V., & Hernández, R. M. (2009). La secuencia didáctica en los proyectos de aula un espacio de interrelación entre docente y contenido de enseñanza, 259. Retrieved from <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/educacion/tesis59.pdf>
- Castillo, J., Esquivel, I., & Edel, R. (2014). La Matriz de Integración Tecnológica (TIM): ¿En busca de la panacea?, (December).
- Chong, A., & Cano Camarasa, R. (2010). *Animación digital*. Barcelona : Blume, ©2010. Retrieved from <https://nebulosa.icesi.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cab05327a&AN=icesi.221754&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Coll, C. (2009). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. *Universia*, 1.

Contreras D., J. (1994). El profesor ante el currículum. Argumentos para la acción. *Enseñanza, Currículo Y Profesorado. Introducción Crítica a La Didáctica*, 1–12.
Retrieved from <http://www.agmerconcordia.com.ar/wp-content/uploads/2013/03/CONTRERAS-Domingo-Enseñanza-curriculum-y-profesorado.pdf>

Díaz-Barriga, Á. (2013a). GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE UNA SECUENCIA DIDACTICA, 1–15.

Díaz-Barriga, Á. (2013b). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 4(10), 3–21.
[https://doi.org/10.1016/S2007-2872\(13\)71921-8](https://doi.org/10.1016/S2007-2872(13)71921-8)

Elaskar, M. R. (2013). El uso de las TICs para resignificar la enseñanza de la historia en las aulas ., 0–16.

Fontan, T. (2005). Evaluación curricular y mejora didáctica. *EL GUINIGUADA - N° 13 • 2004 Las UGran P*, 43–58.

Garcia, L., & Esquivel, I. (2014). Modelo de Sustitución , Aumento , Modificación y Redefinición (SAMR): Fundamentos y aplicaciones Modelo de Sustitución , Aumento , Modificación y Redefinición (SAMR): Fundamentos y aplicaciones, (December).

Gómez, C. J., & Rodríguez, R. A. (2014). Aprender a enseñar ciencias sociales con métodos de indagación. Los estudios de caso en la formación del profesorado. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 12(2), 307–325. Retrieved from <http://red->

u.net/redu/index.php/REDU/article/view/597

González M, M. (2016). Secuencia Didáctica De Aprendizaje Colaborativo Mediada Por Las Tecnologías De Información Y La Comunicación –Tic- Para Fomentar La Identidad Cultural Cafetera, En Adolescentes De Altagracia Del Municipio De Pereira., 113.

Harris, J., Mishra, P., & Koehler, M. (2009). Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge and Learning Activity Types. *Journal of Research on Technology in Education*, 41(4), 393–416. <https://doi.org/10.1080/15391523.2009.10782536>

Hernández, M., Garcia, S., López, N., & Rodriguez, M. (2012). Estudio De Encuestas, 21.

Retrieved from

https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/ENCUESTA_Trabajo.pdf

Informática, D., & València, U. de. (2007). animación 3d, 77–98.

Jaramillo Palacio, L. M., & Macías González, D. J. (2009). Propuesta didáctica para la enseñanza del concepto de región geográfica sociocultural, utilizando tecnologías de la información y la comunicación, con niños de la educación básica.

Maldonado-Andrade, G. M. (2014). Uso De Las TIC Como Estrategia Didáctica En El Proceso Enseñanza De La Geografía En 4°,5° Y 6° Grado De Educación Básica De La Escuela Normal Mixta Matilde Córdova De Suazo De Trujillo, Colón., 194.

Mallart, Juan. Sepúlveda, F., Rajadell, N. (C. (2001). Didáctica: Concepto, Objeto y Finalidades. *Didáctica General Para Psicopedagogos.*, 23–57.

Marín, E. (2014). Desarrollo de una Unidad Didáctica TIC para la enseñanza de las Eras Geológicas, comparando un enfoque LMS y un enfoque de red social, en estudiantes de

grado Noveno. (Tesis inédita de Maestría), 74. Retrieved from
<http://www.bdigital.unal.edu.co/46623/1/71265187.2015.pdf>

Martinez, I., & Quiroz, R. (2012). ¿OTRA MANERA DE ENSEÑAR LAS CIENCIAS SOCIALES?

Medina, A., & Mata, F. (2009). *Didáctica General. Colección Didáctica.*

Menese, G. (2007). *El proceso de enseñanza- aprendizaje: el acto didáctico. Interacción Y Aprendizaje En La Universidad.* <https://doi.org/T.2183-2007>

Miguel, A. De. (2014). Las Tic y su aplicacion a la enseñanza de la historia, 1–57.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2002). Lineamientos curriculares ciencias sociales, 68. Retrieved from http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-339975_recurso_1.pdf

Moral Pérez, M. E. del. (1999). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Creatividad y educación. *Educar*, (25), 033-52. Retrieved from <http://ddd.uab.cat/record/1074>

Moreira, M. (2011). Versión 6.0 UNIDADES DE ENSEÑANZA POTENCIALMENTE SIGNIFICATIVAS - UEPS * Potentially Meaningful Teaching Units - PMTU. *Aprendizagem Significativa Em Revistas/Meaningfull Learning Review*, VI(2), 43–63.

Navarro, R. (2015). Didáctica y currículum para el desarrollo profesional docente, (January 2011).

Nérici, I. G. (1985). Didáctica. *Hacia Una Didáctica General Dinámica.*

Ortega, M. (2000). LA GENERACION DE COMPETENCIAS EN LAS CIENCIAS

- SOCIALES. *Colombia Aprende "Red de Conocimiento."* Retrieved from <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/docentes/1596/article-93800.html>
- Otero Chambean, J. L. (2014). Breve manual para elaborar Secuencia Didáctica. Retrieved from <http://educacionyculturaaz.com/wp-content/uploads/2014/05/Breve-Manual-para-secuencias-didacticas.pdf>
- Perrenaud, P. (2008). Construir las competencias, ¿es darle la espalda a los saberes? *Red U. Revista de Docencia Universitaria*, (Número monográfico I. Formación basada en competencias (II)), 1–8. Retrieved from <http://revistas.um.es/redu/article/view/35261>
- Perrenoud, P., & Longerstay, B. (2012). *Cuando la escuela pretende preparar para la vida : ¿desarrollar competencias o enseñar otros saberes?* Bogotá : Graó, ©2012. Retrieved from <https://nebulosa.icesi.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cab05327a&AN=icesi.250827&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Pleguezuelos, E. (2012). Problemas para aprender ciencias sociales.
- Puentedura, R. (2008). SAMR, the Enhancing Technology Integration (2008). *Shakespeare*.
- Ruiz, L. (2014). La animación como material didáctico para el aprendizaje en la educación primaria.
- Sánchez, L., Crespo, G., Aguilar, R., Bueno, F.-J., Benavent, R., & Valderrama, J. (2015). *LOS ADOLESCENTES Y LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC): Guía para padres, Ayudándoles a evitar Riesgos*.
- Sobrino, D. (2011). La didáctica de la historia del arte con tic. algunas propuestas para secundaria y bachillerato, 1056–1067.

Tobon, S. (2016). “De la evaluación a la valoración de las competencias.” In *Formación integral y competencias* (pp. 319–351).

Vasquez, J., & Angel, M. (2015). BLOG PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS SOCIALES DE LOS ESTUDIANTES DE LOS GRADOS QUINTO Y SEXTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL TABLAZO BARBOSA.

TrabajoUniversidad de santander convenio english easy way facultad de educacion.

Wells, P. (2007). *Fundamentos de la animacion*. (Parramón Ediciones S.A, Ed.). Barcelona España. <https://doi.org/10.4067/S0049-34492005000100006>

Zacarias, P. (2015). Desarrollo de competencias procedimentales en los alumnos de Telesecundaria, (May 2012).

