



ACUERDO NO. 2022 CON FECHA DEL 29 DE AGOSTO DE 2016 DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES

**NIVEL DE SATISFACCIÓN Y SU RELACIÓN CON LA
IMPLEMENTACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA
ASIGNATURA DE CIENCIAS SOCIALES**

TESIS PARA: **MAESTRIA EN EDUCACIÓN Y ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE**

PRESENTA(N): **OLGER HERNÁNDEZ VALBUENA**

DIRECTOR(A) DE TESIS: **MTRO. GABRIEL MARTIN VILLEDA VILLAFANA**

ASUNTO: Carta de autorización

Aguascalientes, Ags., agosto de 2022.

LIC. ROGELIO MARTÍNEZ BRIONES
UNIVERSIDAD CUAUHTÉMOC PLANTEL AGUASCALIENTES
RECTOR GENERAL

P R E S E N T E

Por medio de la presente, me permito informar a Usted que he asesorado y revisado el trabajo de tesis titulado:

“Nivel de Satisfacción y su relación con la implementación de las nuevas tecnologías en la asignatura de ciencias sociales”

Elaborado por **OLGER HERNANDEZ VALBUENA** con matrícula MEEVA 00-0277, considerando que cubre los requisitos para poder ser presentado como trabajo recepcional para obtener el grado de Maestro en Educación y Entornos Virtuales de Aprendizaje.

Agradeciendo de antemano la atención que se sirva dar a la presente, quedo a sus apreciables órdenes.

ATENTAMENTE

A handwritten signature in blue ink, enclosed in a light blue rectangular box. The signature appears to read "Gabriel" followed by a stylized surname.

Mtro. Gabriel Martin Villeda Villafaña
Director de tesis

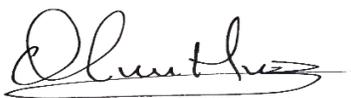
A Quien Corresponda
Presente

Asunto: Responsiva de integridad académica

Yo, Olger Hernández Valbuena, con matrícula oherandez, egresado del programa de maestría en educación y entornos virtuales de aprendizaje, de la Universidad Cuahtémoc, plantel Aguascalientes, identificado con IFE-INE o CC, N°80758513, pretendo titularme con el trabajo de tesis titulado: “Nivel de satisfacción y su relación con la implementación de las nuevas tecnologías en la asignatura de ciencias sociales”,

Por la presente Declaro que:

- 1.- Este trabajo de tesis, es de mi autoría.
- 2.- He respetado el Manual de Publicación APA para las citas, referencias de las fuentes consultadas. Por tanto, sus contenidos no han sido plagiados, ni ha sido publicado total ni parcialmente en fuente alguna. Además, las referencias utilizadas para el análisis de la información de este Trabajo de titulación están disponibles para su revisión en caso de que se requiera.
- 3.- El Trabajo de tesis, no ha sido auto-plagiado, es decir, no ha sido publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional y se han contemplado las correcciones del Comité Tutorial.
- 4.- Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presentan en el trabajo de tesis, constituirán aporte a la realidad investigada.
- 5.- De identificarse fraude, datos falsos, plagio información sin citar autores, autoplagio, piratería o falsificación, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Cuahtémoc, plantel Aguascalientes, Instituto de Educación de Aguascalientes, la Secretaría de Educación Pública, Ministerio de Educación Nacional y/o las autoridades legales correspondientes.
6. Autorizo publicar mi tesis en el repositorio de Educación a Distancia de la Universidad Cuahtémoc, plantel Aguascalientes.



Olger Hernández Valbuena
Correo: Strauss.h9@gmail.com

Número Celular: 3192960789

ÍNDICE

Resumen	iv
Abstract	vi
Agradecimiento.....	viii
Dedicatoria	ix
Introduccion.....	x
Capítulo I planteamiento del problema	1
1.1. Formulación del problema	2
1.1.1 Contextualización	2
1.1.2 Definición del problema	13
1.2. Pregunta de Investigación	13
1.2.1 Preguntas específicas.....	13
1.3. Justificación	13
1.3.1. Conveniencia.....	14
1.3.2. Relevancia social.....	15
1.3.3. Implicaciones prácticas.....	16
1.3.4. Utilidad metodológica	18
1.3.5. Utilidad teórica.....	18
1.4. Hipótesis.....	19
1.4.1 Hipótesis de investigación.....	19

1.4.2 Hipótesis de investigación nula.....	20
1.4.3 Hipótesis de investigación secundaria.....	20
1.4.4 Hipótesis de investigación nula secundaria.....	20
Capítulo II marco teórico	21
2. Teoría educativa.....	22
2.1 Constructivismo.....	22
2.1.1 Conectivismo.....	25
2.1.2 Conductismo.....	28
2.2 Conceptualización de las TIC.....	30
2.2.1 Características y clasificación de las TIC.....	30
2.2.2 Plataformas educativas virtuales.....	33
2.3 Variable independiente.....	35
2.3.1 Implementación de las tecnologías en el aula y el aprendizaje.....	35
2.3.2 Estudios empíricos: Estrategias para el aprendizaje.....	40
2.4 Variable dependiente.....	45
2.4.1 Nivel de satisfacción a través de las Herramientas Tecnológicas en la escuela...45	
2.4.2 Estudios empíricos y explicación detallada de las características y elementos que la contienen.....	48
2.4.4 Estudios empíricos de la relación entre las dos variables.....	55
Capítulo III método.....	56
3.1. Objetivos.....	58
3.1.1. General.....	58
3.1.2. Específicos	58

3.2. Participantes.....	59
3.3. Escenario.....	60
3.4. Instrumentos de información	61
3.4.1 Fiabilidad y validez del instrumento.....	62
3.4.2 Validación del instrumento por pares externos.....	64
3.5 Procedimiento.....	65
3.5.1 Descripción paso a paso de la plataforma o aula virtual del curso.....	66
3.6. Diseño del método.....	66
3.6.1. Diseño: cuasi experimental o experimentales.....	67
3.6.2. Momento de estudio Transversal o Longitudinales.....	68
3.6.3. Alcance del estudio: Descriptivo, exploratorio, correlacionar y explicativo.....	69
3.7 Operacionalización de las variables.....	69
3.8 Análisis de datos.....	70
3.9. Consideraciones éticas.....	71
Capítulo IV resultados de la investigación	73
4.1 Datos sociodemográficos.....	74
4.2 Estadística descriptiva.....	77
4.2.1 Resultados de las pruebas de Estadística inferencial.....	77
4.3 Nivel inferencial.....	104
4.3.1 Prueba de normalidad.....	106
4.3.2 Prueba T Studen.....	107

Capítulo V discusión.....122

5.1 Discusión.....123

5.2 Conclusion.....139

Referencias143

Anexos.....154

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla1 Características generales estudiantes del colegio Emilio Valenzuela Bogotá 2021.....	74
Tabla 2 Edades promedio de los estudiantes de grado quinto, que realizaron el formulario.	75
Tabla 3 Discriminación de edades por género.....	76
Tabla 4 La estructura de la plataforma, su presentación y sus contenidos son de su interés y aceptación.....	77
Tabla 5 Las actividades desarrolladas a través de la plataforma virtual han contribuido en la comprensión y aplicación de los conocimientos adquiridos.....	80
La tabla 6. El diseño del curso, los hipervínculos, y las fechas de entrega de las actividades estaban configurados correctamente.....	82
Tabla 7. El docente-tutor presentó los contenidos del curso con claridad y profundidad.	84
Tabla 8 Los recursos educativos digitales y herramientas en línea fueron utilizados adecuadamente por el docente-tutor.....	85
Tabla 9 El docente-tutor respondió oportunamente sus inquietudes y dificultades técnicas en el uso de la plataforma virtual.....	87
Tabla 10 Las actividades entregadas por el estudiante fueron calificadas y realimentadas oportunamente.....	88

Tabla 11 El docente-tutor estimuló la participación de los estudiantes y el trabajo colaborativo durante el desarrollo del curso.....	90
Tabla 12. Las realimentaciones o comentarios hechos por el docente-tutor a las actividades desarrolladas por el estudiante son respetuosos, coherentes y fundamentados en los criterios de evaluación previamente establecidos.....	92
Tabla 13 Hay actualidad en los contenidos del curso y los recursos educativos empleados (documentos, videos, ilustraciones).....	94
Tabla 14 Los contenidos presentados en el curso han sido fáciles de comprender.....	96
Tabla 15 Considera que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.....	98
Tabla 16 La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.....	99
Tabla 17 Considera adecuada la calidad tanto científica como didáctica - educativa de los contenidos abordados.....	101
Tabla 18 Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.....	103
Tabla 19: Resumen de procesamiento de casos.....	104
Tabla 20: Descriptivos.....	104
Tabla 21 Pruebas de normalidad.....	106
Tabla 22 Estadísticas de grupo.....	108
Tabla 23 Prueba de muestras independientes.....	108

Tabla 24 Estadísticos.....	112
Tabla 25: Aspectos Generales de la Asignatura.....	113
Tabla 26: Aspectos Relacionados con el docente tutor.....	114
Tabla 27: Aspectos relacionados con los contenidos del curso.....	115
Tabla 28: Aspectos Relacionados con la Comunicación.....	117
Tabla29: Aspectos relacionados con el ambiente virtual de aprendizaje.....	118
Tabla 30: Total satisfacción.....	119

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Modelo de la técnica investigativa.....	62
Figura 2. Paso a paso del procedimiento.....	66
Figura 3: Proceso de análisis de datos cuantitativo.....	71
Figura 4: Recuento por género.....	74
Figura 5: Porcentaje por edad.	75
Figura 6: Estructura de la plataforma.....	78
Figura 7: Estructura de la plataforma.....	78
Figura 8: Actividades de la plataforma.....	80
Figura 9: Actividades de la plataforma.....	81
Figura 10: Diseño del curso.....	82
Figura 11: Docente tutor.....	84
Figura 12: Recursos digitales.....	86
Figura13: Recursos digitales.....	87
Figura 14: Actividades entregadas por estudiantes.....	89
Figura 15: Docente tuto estimulo la participación.	91
Figura 16: Docente tuto estimulo la participación.	92
Figura 17: Actualidad de los contenidos.....	94
Figura 18: Actualidad de los contenidos.	95
Figura 19: facilidad en la comprensión de los contenidos.....	96
Figura 20: Practicidad de los contenidos.....	98
Figura 21: Relación entre contenidos y objetivos.....	100

Figura 22: Relación entre contenidos y objetivos.....	100
Figura 23: Calidad científica didáctica.....	102
Figura 24: Es adecuada la plataforma para la navegación.....	103
Figura 25: Gráfico Q-Q normal e satisfacción.....	107
Figura 26: Resultado de satisfacción.....	111
Figura 27 Q-Q total de satisfacción.....	111
Figura 28: Aspectos generales de la asignatura.....	114
Figura 29: Aspectos relacionados con el tutor.....	115
Figura 30: Aspectos relacionados con el contenido.....	117
Figura 31: Aspectos relacionados con la comunicación.....	118
Figura 32: Aspectos relacionados con el ambiente virtual.....	119
Figura 33: Total de satisfacción.....	121

Índice de anexos

Anexo A. Estructura del curso por semanas y temáticas.....	155
Anexo B. Matriz de preguntas.....	156
Anexo C. Listado por género y por votación.....	158
Anexo D. Modelo de preguntas en el formulario Google.....	159
Anexo E. Estructura del curso en classroom. Civilizaciones antiguas.....	163
Anexo F. Validación de instrumento por externos.....	166
Anexo G. Alfa de Cronbach.....	186

RESUMEN

Este trabajo surge a partir de la aplicación de un curso virtual, en un colegio de modalidad presencial, pero que a raíz de la pandemia de la Covid 19 se toma la decisión de iniciar programas totalmente virtuales. Se desarrolla en cuatro semanas en la plataforma classroom y cada sesión cuenta con cuatro actividades en la que los estudiantes deben crear contenidos significativos que den cuenta de su progreso de aprendizaje.

El objetivo de la presente investigación está centrado en el análisis del nivel de satisfacción de los estudiantes de grado quinto de una institución educativa en Bogotá Colombia. Respecto al uso de la tecnología y su función dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje.

El método deja ver que el estudio está centrado en una población de estudiantes de grado quinto de primaria de una institución privada de la ciudad de Bogotá, en edades de 11 y 12 años, entre hombres y mujeres. Como instrumento que valido la información se realizó una encuesta tipo en un formulario de google escala Likert.

El diseño está basado en un modelo semi experimental supone que existe una relación de causa y efecto entre el uso de la tecnología aplicado al nivel de satisfacción de los estudiantes de grado quinto.

El análisis de los datos se realizó en el programa spss, que arrojó las tablas y gráficas con las variables propuestas y finalmente analizadas por el investigador en las que se pudo evidenciar el alto nivel de satisfacción de los estudiantes.

En los resultados se pueden evidenciar que los estudiantes se sienten satisfechos con el curso propuesto en la plataforma y consideran que es claro, que contó con el acompañamiento suficiente del tutor y que fortaleció el aprendizaje autónomo.

Se puede concluir que es necesario identificar el papel que juega la tecnología en el desarrollo del aprendizaje y cómo fortalece los diversos procesos cognitivos, autónomos que se deben dar en los estudiantes.

Palabras claves: Satisfacción, uso de tecnología, herramientas tecnológicas, asimilación de conceptos, habilidades, autonomía, aprendizaje.

ABSTRACT

This work arises from the application of a virtual course, in a face-to-face school, but as a result of the Covid 19 pandemic, the decision is made to start totally virtual programs. It takes place over four weeks on the classroom platform and each session has four activities in which students must create significant content that accounts for their learning progress.

The objective of this research is focused on the analysis of the level of satisfaction of fifth grade students of an educational institution in Bogotá, Colombia. Regarding the use of technology and its function within the teaching-learning processes.

The method allows us to see that the study is focused on a population of fifth grade students from a private institution in the city of Bogotá, aged 11 and 12, between men and women. As an instrument that validated the information, a type survey was carried out in a Likert scale google form.

The design is based on a semi-experimental model assumes that there is a cause and effect relationship between the use of technology applied to the level of satisfaction of fifth grade students.

The analysis of the data was carried out in the spss program, which produced the tables and graphs with the variables proposed and finally analyzed by the researcher.

The results show that the students felt satisfied with the course proposed on the platform and considering that it is clear, that it had sufficient support from the tutor and that it strengthened autonomous learning.

It can be concluded that it is necessary to identify the role that technology plays in the development of learning and how it strengthens the various autonomous cognitive processes that must occur in students.

Keywords: Student satisfaction, use of technology, technological tools, assimilation of concepts, skills and autonomy

AGRADECIMIENTO

A mi esposa que me motiva a trabajar con dedicación y compromiso.

A mis padres, por apoyarme en mis estudios y brindarme los cimientos de mi formación humana.

A mis amigos, por estar al tanto de mis retos formativos y brindarme una voz de ánimo, cuando las cosas pintan difíciles.

DEDICATORIA

A mi esposa, que aporta calma y sabiduría a mi vida.
A mis padres, por su acompañamiento silencioso.
A Dios y a la vida.

INTRODUCCIÓN

El tema central del trabajo busca definir el nivel de satisfacción de los estudiantes de grado quinto de primaria de la Fundación Colegio Emilio Valenzuela en Bogotá Colombia, frente a la implementación de las nuevas tecnologías en la asignatura de ciencias sociales, para ello, se hace un acercamiento como docente de la institución y que a partir de la pandemia producto del Covid-19 se ha llevado a cabo con mayor fuerza el uso de la tecnología en el aula. A partir de dicha realidad, se aplicó un curso de cuatro semanas en la plataforma classroom. El panorama general muestra la funcionalidad y satisfacción de la aplicación de las diversas herramientas tecnológicas en el aula y fuera de ella y cómo fortalecen los procesos de enseñanza aprendizaje en estudiantes de 12 años de edad.

La pregunta problema de la investigación responde a analizar y hallar el nivel de satisfacción de los estudiantes de quinto de primaria respecto al uso de la plataforma de manera asincrónica, combinando el modelo presencial de la institución. De esta manera, la motivación para realizar la presente investigación se da después de la pandemia ya que se decide continuar con el trabajo remoto sincrónico desde las aulas presenciales de clase, y también con el trabajo asincrónico, buscando que se potencializarán elementos fundamentales en los estudiantes para mejorar su proceso de aprendizaje, referidos a la autonomía, la creatividad, la investigación y la gestión de su propio aprendizaje, así como la asimilación de contenidos relacionados con el nivel de conocimiento propio del grado.

La justificación está centrada en realizar una propuesta que permita un acercamiento a analizar cómo han asimilado los estudiantes conceptos relacionados con las ciencias sociales sin la presencia física del profesor y cómo han ayudado a mejorar los procesos cognitivos y pedagógicos de los estudiantes. La postura teórica está centrada en la descripción de los principales modelos pedagógicos que fundamentan el uso de la tecnología en los diferentes procesos pedagógicos y en analizar el nivel de satisfacción de los estudiantes frente a dichas tecnologías en su proceso de aprendizaje, para ello, se realizó un acercamiento al constructivismo, conectivismo y cognitivismo. En dicho acercamiento teórico y en el desarrollo del trabajo, se utilizaron fuentes referidas a libros, artículos científicos, videos, tesis, infografías, entre otros.

El método estuvo centrado en un modelo cuantitativo descriptivo que ayuda a analizar los datos a partir de un formulario de google que estuvo centrado en 28 preguntas basadas en la escala Likert, que ayudarán a recoger la información aplicada a 50 estudiantes del grado quinto. La tesis está organizada en 5 capítulos que desarrollan de manera organizada cada una de las etapas investigativas, la aplicación del instrumento, la recolección de la información, el abordaje conceptual, el análisis de la información y las conclusiones del trabajo investigativo. De esta manera, el Capítulo I, describe el contexto del problema plantado por el investigador; la pregunta problema a la que responderá la investigación y la justificación de la misma. De igual manera, se plantean las posibles hipótesis que serán resueltas a partir de los diversos abordajes teóricos y en las conclusiones del trabajo. En el Capítulo II se reconoce la necesidad de incluir el soporte teórico de la investigación. Los estudios previos que responden al estado del arte

que ayuda a definir los diversos estudios empíricos que se han desarrollado en torno a la temática propuesta. Se considera pertinente un acercamiento a las principales teorías y modelos pedagógicos que ayudan a visualizar la pertinencia de la investigación. También se describe de manera general el papel que han jugado las TIC's en la potencialización del saber, a partir de diversas herramientas y plataformas.

El capítulo III, se incorpora porque es necesario conocer y exponer los objetivos de la tesis, así como el contexto de los diversos actores de la investigación, que fueron diseñados para responder a la pregunta de investigación. El IV capítulo, presenta los resultados de la investigación, centrados en el análisis descriptivo de los datos demográficos y la descripción de las variables aplicadas en el instrumento aplicado a los estudiantes. Y finalmente, el capítulo V, revela las conclusiones del trabajo, y las discusiones suscitadas a partir del abordaje teórico y práctico llevado a cabo en los cuatro capítulos anteriores.

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En este capítulo se hará un acercamiento a la descripción y formulación de problema de investigación. Se presenta el contexto institucional estudiado y la población seleccionada, de igual manera, se busca plantear la pregunta problema que responderá a los planteamientos de los objetivos e hipótesis que se buscan responder en los hallazgos investigativos.

1.1 Formulación del problema

Hoy por hoy se ha hablado de la profunda relación que tiene la educación con la tecnología y cómo ésta a partir de sus postulados metodológicos ha logrado cambiar los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) ha sido garantes de la puesta en escena de dichas metodologías y se ha fortalecido su aplicación en la educación, gracias al avance científico, a la inversión económica en la educación, a la globalización de las diferentes estrategias didácticas y al innovación de políticas educativas que han puesto en la escena educativa dichas tecnologías.

1.1.1 Contextualización

A partir de la ilustración y con las distintas formas de organización económica, social y comercial que aparecen con la revolución industrial, surge una nueva forma de organización que reforma los distintos niveles de producción y de distribución económica, y que incide en las diversas dinámicas humanas. Se habla, entonces de que aparece una sociedad de la información, que cambia la lógica del trabajo y de las relaciones básicas de los individuos. La información es la esencia del nuevo orden social y está medida por la aparición de las nuevas tecnologías que le permiten su rápido desarrollo y que todos

conocemos como TIC's. Las nuevas tecnologías que aparecen en la vida de los seres humanos, han influido en la manera como representa y transmite la información, y cómo éstas afectan directamente todos los ámbitos de la vida de estas personas. En este sentido, se puede afirmar que la educación adquiere una nueva dimensión y se convierte en la piedra fundamental del desarrollo económico y social, potencializando las diversas políticas públicas y de desarrollo.

Otro componente de la Sociedad de la Información y su incidencia en la educación, ha sido la vinculación de las TIC's en el proceso formativo de los estudiantes y cómo éste ha generado la reorganización “de los sistemas y servicios educativos”. Dichas percepciones generan dos cambios en la concepción de la educación que vale la pena resaltar: por un lado, el cambio del concepto de educación “tradicional” que se ha concebido durante siglos y de otra parte, la aparición de nuevos escenarios virtuales y agentes educativos que disputan el protagonismo en las instituciones educativas, y en este sentido, la aparición de los Sistemas de la Información y su determinismo en las esferas educativas.

En definitiva las TIC's, no determinan el proceso de aprendizaje de los estudiantes, pero si aportan a la enseñanza, y a las diversas posibilidades de comunicación, de intercambio, y acceso y procesamiento de la información, que ayudan a mejorar las dinámicas pedagógicas de docentes, haciendo que los estudiantes contextualicen los conocimientos recibidos. De esta manera, con la implementación de las TIC's, se mejoran los resultados del aprendizaje. Las TIC's en la educación, puede determinar y modificar

parámetros de las prácticas educativas referidas al potencial de la educación con la implementación de dichas tecnologías, sensibles a cambios que pueden generar mejora en los procesos de calidad en la prestación del servicio educativo.

La mirada que se ha venido dando a la educación desde las perspectivas de desarrollo propuestas por la modernidad, ha hecho que la prácticas educativa, y todos los esfuerzos “dirigidos a comprender, explicar las diversas metodologías de aprendizaje, sean aplicadas desde una perspectiva interdisciplinar y multidisciplinar, que integre diversas ciencias, postulados científicos, y propuestas pedagógicas, que ayuden a la educación a ampliar el horizonte en el proceso de enseñanza aprendizaje. En Colombia Como lo presenta Mosquera (2012), menciona que hablar de tecnología no es un tema nuevo en Colombia, desde 1950 e inicios del siglo XXI se viene desarrollo modernización tecnológica en comunicación y educación y se han difundido gracias al vínculo que han tenido con la divulgación y producción académica entorno a la educación y la pedagogía en Colombia.

Es así como a mediados del siglo XX se produjeron cambios sociales y culturales en la educación que tuvieron que ver con el desarrollo y la modernización tecnológica y comunicativa que transformo el hecho educativo. En los años cincuenta el objetivo estuvo centrado en hallar recursos tecnológicos que dejaran cambios en la vida cotidiana de los individuos referidos a sus comportamientos sociales, culturales, religiosos, entre otros. (Álvarez, 2003, citado en Mosquera 2012 p. 147).

Es la entrada de nuevas concepciones tecnológicas las que ayudaron a transformar el desarrollo tecnológico de los contextos educativos implicando teorías constructivistas del aprendizaje que fueron adentrando al maestro en el diseño, planeación, innovación, calidad, competitividad, y desarrollo de nuevos conceptos educativos relacionados con la competitividad y la productividad. (Departamento Nacional de Planeación, citado por Tamayo, Delgado y Penagos (2009). En la actualidad Cómo bien lo señala Hung, Silveira, Valencia, Iriarte, Justo, y Ordoñez, (2015), está encaminado a aceptar los cambios que conlleva la aplicación de las TIC's, en la vida de los seres humanos en especial en la educación, esto implica que los docentes se preparen continuamente, a través de programas de formación continua que les permita inserción al mundo de dichas tecnologías, para que logren elaborar diseños curriculares y planes de estudio que respondan a la contemporaneidad.

A pesar del reconocimiento que se le ha dado a la formación en las TIC's en los últimos años, y de acuerdo con Llorentes (2008, p. 122) uno de los problemas es que la formación "se ha centrado demasiado en que el profesor se muestre competente para el manejo técnico instrumental de las diferentes TIC's, olvidando su impacto didáctico". Varios programas de formación de profesores se centran en que el maestro utilice de forma adecuado los programas y aplicaciones como *Word, Acces, Power-point*, dejando de lado, la incorporación de estas técnicas en su ejercicio docente que le permita transformar, crear e innovar entornos que favorezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje, de igual forma se ha descuidado la reflexión pedagógica-didáctica de las TIC's en el aula.

Como lo menciona la UNESCO (2005) establece que la incorporación de las TIC's, en la formación es clave para garantizar un mejor desarrollo de los proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes. No se trata de que los docentes conozcan y manejen los equipos ni las herramientas, lo fundamental es una reflexión as cerca del impacto que dichas tecnologías, tienen en el aprendizaje. En este sentido el uso de las TIC's en la educación de acuerdo a las necesidades de nuestros estudiantes y maestros debe iniciar por incorporar estrategias que vinculen a las TIC's en quehacer didáctico del proceso de enseñanza aprendizaje. De esta manera, se puede superar la educación tradicional y desarrollar en los estudiantes habilidades y competencias que les ayuden a enfrentar la realidad cotidiana, logrando procesos evaluativos y de acompañamiento que sea satisfactorios en la vida de los estudiantes.

Como lo menciona Hernández y Tayo (2017) en el 2008, la UNESCO definió su visión de las TIC's en educación exaltando que nos encontramos en un mundo que rompió las fronteras geográficas, raciales, idiomáticas etc. Posteriormente, en 2013, la UNESCO afirma que las TIC's, ayudan a ampliar el rango de aprendizaje haciéndolo de fácil acceso, mejora la inclusión, genera la autonomía y aumenta la posibilidad que todos los seres humanos se integren a las nuevas dinámicas del mundo actual. Esta intervención o relación que ha existido entre los procesos de aprendizaje ha garantizado que se presenten nuevos modelos pedagógicos, nuevas formas de ver y asumir la educación con nuevas formas de ver al estudiante y al maestro en ambientes sociales interactivos que han permitido la visualización de realidades políticas, culturales, económicas sociales entre otras

En efecto, las TIC's, han posibilitado globalizar factores como la inmediatez de la comunicación, nuevas visiones del mercado y nuevas puertas en escena que han facilitado la vida de las personas y sobre en la educación que han sido pioneras en crear modelos pedagógicos que han generado nuevas propuestas educativas centradas en ofertas virtuales, presenciales, semipresenciales etc. De esta manera se puede hablar de una recolonización del aprendizaje que implica una jerarquización de dicho proceso, que se genera en primer lugar en el individuo a partir de la construcción del conocimiento, luego pasa a la red, a la colaboración y por último llega a las instituciones. En este sentido que podemos hablar de una autoformación del aprendizaje mediado por la “conexiones” que el mismo va forjando y va clasificando en pro de dicho aprendizaje.

Desde esta perspectiva, aparece el conectivismo iniciado por Siemens (2004) el cual deja ver que el conocimiento se entre relaciona y se forma a través de redes entre profesores, tecnologías, estudiantes y contexto. Así los procesos de enseñanza y aprendizaje se potencian, pues las TIC's aparecen como medio para que los estudiantes desarrollen una serie de habilidades y competencias siendo protagonistas y sujetos de su propia formación. Sin embargo, la timidez es una especie de desconfianza hacia la posibilidad de ese aprendizaje autónomo. El segundo escenario nos deja ver la potencialidad de las TIC's, porque los espacios de formación se extienden y no existen fronteras para el aprendizaje. Y otro elemento que aparece dentro de dichos modelos pedagógicos es el trabajo colaborativo que según Caldeiro (2013) citando a Begoña (2011) afirma que el aprendizaje colaborativo a partir de la tecnología debe contar con tres elementos: la situación del aprendizaje, las características del grupo, y la tecnología

y sus herramientas que usa para que se dé el trabajo colaborativo.

En definitiva, las dinámicas colaborativas mediadas por la tecnología, son fundamentales para que los estudiantes puedan colaborar cuando se deciden a tomar estudios virtuales y sobre todo a mantener un rendimiento académico competitivo. El modelo pedagógico de la educación en línea genera espacios propicios para el aprendizaje colaborativo, que buscan crear ambientes, objetos y entornos virtuales en los cuales se construye colaborativamente el conocimiento. Metodológicamente las nuevas tecnologías, facilitan herramientas pedagógicas pertinentes al contexto de la virtualidad, permitiendo la apropiación de contenidos y el desarrollo de habilidades y competencias y favoreciendo el carácter constructivo, interactivo, comunicativo y colaborativo de la educación.

Los objetivos de aprendizaje, están desarrollados a partir de la autoformación (autoevaluación) acompañamiento integral del docente (evaluación) y construcción del aprendizaje colaborativo (co-evaluación) basado como lo mencioné anteriormente, en la construcción interactiva del conocimiento. Pero el papel del docente dentro del aula virtual, va más allá de ser quien elabora las guías virtuales o los contenidos temáticos, es quien propone metodologías que generan ambientes de aprendizaje a través de herramientas virtuales, para ello recurre a guías virtuales que le permiten desarrollar los contenidos. El maestro es un facilitador del aprendizaje, ya que éste sucede de manera autónoma por parte del estudiante. Es un proceso de mediación pedagógica y didáctica, generando retroalimentación continua y la experiencia virtual totalmente interactiva y

comunicativa. Se puede decir que el mayor reto del maestro en la educación virtual consiste dinamizar y facilitar la comunicación y la asimilación de los diversos contenidos, de esta manera tanto el docente como la institución se vuelven simples mediadores que proveen de herramientas para que el estudiante aprenda. (Eisner, citado por Fainholc, 1999 p.55).

Es necesario pensar que al usar recursos tecnológicos en el aula mejora la interpretación que tienen los estudiantes del contexto y de los diversos conceptos, por eso usar herramientas virtuales como laboratorios en Ciencias y en otras áreas aplicaciones especializadas ayudan a que los docentes minimicen tiempos de calificación, busquen contenidos que faciliten la asimilación de contenidos, de igual manera, ayudan a reducir los costos en las instituciones ya que muchas herramientas son gratuitas. Es claro que el maestro, hoy por hoy frente a las tecnologías en el aula, solo es las utiliza como objeto instrumentalizado de aprendizaje, pero es importante analizar, cuál es papel de las dichas herramientas cómo parte fundamental de la configuración didáctica. Y cuál es el grado de satisfacción de los estudiantes frente a la demanda de dichos recursos.

Fernández (2005), Citado en Bahamón, Silva, & Correa, 2014)) indica que el uso de las tecnologías en los diversos procesos pedagógicos permite que tanto docentes, como estudiantes e instituciones adapten los procesos de enseñanza aprendizaje cotidianos, para ello, es necesario modificar y cambiar los modelos pedagógicos y las mallas curriculares que no cumplan con las expectativas de la población estudiantil

impidiendo que el estudiante se sienta atraído por el hecho educativo. Como lo menciona Rubio (2019) las actividades propuestas por los docentes deben estar a la vanguardia, ser innovadoras y problematizadoras con el fin de fortalecer el desarrollo de habilidades competencias, que garanticen el aprendizaje de los estudiantes y su desenvolvimiento en los ambientes cotidianos.

Por ello, no solo es necesario implantar el uso de herramientas tecnológicas como plataformas como Moodle, que ayudan que el aprendizaje se construya, sino que es necesario una configuración de dicha tecnologías con el hecho pedagógico. Se podría afirmar que hemos avanzado en la comprensión de dichas tecnologías en el aula y tenemos claro que el modelo constructivista es el engranaje de dicha propuesta educativa, ya que contamos con educación cien por ciento virtual, en la cual el estudiante desde la autonomía es el responsable de su aprendizaje. En este orden de ideas, el aprendizaje hoy por es la configuración de las instituciones, del pensamiento pedagógico, del maestro, de las nuevas tecnologías educativas, del estudiante, del contexto del estudiante las políticas educativas y muchos más factores que van fortaleciendo el proceso de aprendizaje en este periodo digital (Cruz, Furones, & Cabrera, 2017).

Logrando los niveles de satisfacción y los llegando a buenos resultados académicos es importante mencionar varios aspectos que son sobresalientes en las nuevas tecnologías educativas. En primer lugar, el estudiante, debe responder a los parámetros de dichas tecnologías y para ellos debe cumplir con algunos elementos básicos como la autonomía y la motivación para formarse de manera auto-responsable,

que es clave en la formación con la educación a través de herramientas tecnológicas.

Mingo y Vidal (2019) en un estudio realizado han permitido evidenciar que las tecnologías en aula han garantizado por una lado, mayor participación de los estudiantes en los procesos de aprendizaje, es decir, el estudiante hace parte activa de las clases, se ha evidenciado que la motivación cambia frente a contenidos creativos , innovadores que se abordan con elementos como la gamificación que son fuentes de un aprendizaje en continuo movimiento que fortalece las habilidades de los estudiantes y garantizan un mayor rendimiento académico. Como resultado de la investigación los autores afirman que aunque la dificultad de los contenidos aplicados, no evidencian que los resultados superen una prueba en papel, pero si se muestran mayor participación en responder las pruebas de manera voluntaria, en las asignaturas específicas se evidencian mejores resultados en las notas finales y también se demuestra mayor motivación para desarrollar las actividades. De igual manera el uso de tecnologías en el aula, deja ver, como lo afirma dicha investigación que el ambiente en el aula mejora notablemente e incrementa el interés por las asignaturas.

Hablando de resultados, en Colombia se evalúan los procesos de aprendizaje de las diferentes asignaturas, y se miden a través de pruebas estandarizadas como las pruebas saber la calidad de los procesos formativos. De esta manera, se ha logrado establecer que las diferentes políticas educativas que fomentan el uso de las nuevas tecnologías en el aula son cruciales para mejorar el interés y rendimiento académico a través de redes de trabajo colaborativo, de trabajo autónomo e interacciones mediáticas (Botello &

López, 2014).

1.1.2 Definición del problema

La presente investigación quiere mostrar la satisfacción de los maestros y estudiantes respecto al uso cotidiano de la tecnología educativa a través de herramientas digitales, OVAS, AVAS y otros elementos propios de dicha tecnología. Para ello, es fundamental el punto de vista de los maestros, pues son quienes deben evidenciar si la tecnología educativa es un apoyo fundamental en los procesos de aprendizaje. De otra parte de los estudiantes quienes son reciben el impacto de la tecnología en su proceso de aprendizaje. Y para lograr dicho propósito investigativo se establecen algunos elementos o variables a la hora de estudiar el fenómeno propuesto.

1. Estudiar el contexto en el que se enmarca la investigación.
2. Identificar el problema de estudio.
3. Sistematización de la información.
4. caracterizar los recursos y herramientas tecnológicas que utiliza el colegio.

Para enfocar la investigación haciendo uso de dichas variables, se lleva a cabo un estudio cuantitativo y descriptivo que permite evaluar los diversos niveles de satisfacción de los estudiantes frente al uso e implementación de las diversas tecnologías en una clase, se plantea la siguiente pregunta de investigación

1.2 Pregunta de Investigación

¿Cuál es el nivel de satisfacción de los estudiantes de grado quinto de primaria de la fundación colegio Emilio Valenzuela, frente a la implementación de las nuevas tecnologías en la asignatura de Ciencias Sociales?

1.2.1 Pregunta específica

¿Cuáles herramientas tecnológicas se relacionan con el nivel de satisfacción de los estudiantes de grado quinto de primaria de la fundación colegio Emilio Valenzuela, frente a la implementación de las nuevas tecnologías en la asignatura de Ciencias Sociales?

1.3 Justificación

El propósito de la investigación, es identificar los elementos que ayudan a fortalecer el aprendizaje y con ello a garantizar que los estudiantes estén convencidos y satisfechos con el logro del mismo. Para ello, se debe evidenciar que los estudiantes hayan desarrollado su habilidades y competencias de acuerdo a lo establecido en lineamientos curriculares del MEN y por supuesto lo establecido en la malla curricular de la institución en la que se plantea la investigación. Los diversos modelos pedagógicos y las metodologías establecidas en el aula, llevan a pensar en lo que necesitan los estudiantes, y para ello se establecen prioridades en las estrategias establecidas dentro y fuera del aula de clase, estrategias que en su mayoría están centradas en los factores que determinan el aprendizaje, y que están relacionados con los contextos sociales y culturales, económicos, emocionales, y tecnológicos que viven los estudiantes. Como lo presenta Barroso y Cabero (2013) la presencia cada vez mayor de las nuevas tecnologías

en la vida de las personas y de la sociedad, repercute en concepciones referentes a espacio, tiempo, autonomía etc., lo cual lleva a trasladar el campo de conocimiento de las instituciones tradicionales de formación. (Citado por Hernández y Tamayo 2017).

Y siguiendo a Castro, Guzmán y Casado (2007) La entrada de las tecnologías de la información en la educación han permitido que tanto la concepción docente como la del estudiante cambie, centrando todos los modelos pedagógicos en el estudiante, haciéndolo con características referidas a la autonomía, la independencia en el proceso conceptual que se comienzan a pensar desde un característica individual y colectiva y en ocasiones eximiendo la figura docente en el proceso formativo.

1.3.1 Conveniencia

Aunque los instituciones educativas convencionales han hecho grandes inversiones e infraestructura para que se puedan incluir mayores recursos tecnológicos, esto es notable en los sectores con mayor fluidez económica que en los sectores populares. De esta manera, dichas instituciones han logrado hacer grandes inversiones a nivel de infraestructura como redes de internet, equipos y plataformas que han cambiado las formas de aprendizaje. Unido a ello instituciones como el colegio Emilio Valenzuela, han visto una oportunidad en la educación virtual con trabajos sincrónicos y asincrónicos que ayudan a fortalecer y a complementar el hecho pedagógico presencial.

Y es así cómo la enseñanza siguiendo a Rodríguez y Espinoza (2017) citando a Groos (2002) se comprende como un proceso en el cual solo se transmiten conocimientos

o información por parte del maestro al estudiante, y éste último solo estaría dispuesto a recibir y utilizar la memoria para recibir contenidos. Y es gracias a la evolución de las distintas formas de entender hoy el proceso de enseñanza, que el aprendizaje está centrado en desarrollar habilidades y competencias que preparan a los estudiantes para un mundo que demanda personas formadas integralmente. Haciendo estudiantes capaces de construir su propio proceso de aprendizaje sin dejar de lado ni los contenidos ni al profesor que pasaría a ser un tutor y acompañante.

1.3.2. Relevancia social

En este sentido, las ciencias sociales no se han quedado atrás en la implementación de nuevas tecnologías que les ayuden a fomentar espacios abiertos a la discusión histórica, geográfica y política a las cuales los estudiantes desde su temprana edad se ven afectados. Para ello, se han creado metodologías que han implicado herramientas que han hecho de los estudiantes sujetos críticos en los cuales se prioriza la investigación social, apuntando aun manejo de redes que apoyen y fortalezcan los Derechos Básicos de Aprendizaje. La TIC's, ofrecen una amalgama de ventajas en la educación, pues permiten tener acceso inmediato a la información y a los contenidos, se puede conocer todo lo que se busque y abren a la puerta a un mundo de interacciones en los cuales los estudiantes pueden construir, colaborar y sobre todo aportar ya sea en tiempo real o en tiempos que se establezcan entre los grupos de aprendizaje. Permiten guardar información sin temor a que sea pueda perder, generan autonomía en el aprendizaje y sobre todo los estudiantes muchas veces pueden opinar sobre lo que se enseña.

En este sentido, como ya lo había mencionado considero que conociendo el contexto de la población aquí estudiada, ya no se puede hablar de una necesidad de las TIC's, porque ya las conocen y muchos las aplican en sus proceso de aprendizaje, sino que se busca garantizar la satisfacción en la implementación de las herramientas tecnológicas, y la forma de que esto se garantice, es la implementación de una serie de plataformas que ayudan a que los estudiantes asimilen mejor los contenidos. En el colegio Emilio Valenzuela se han medido en varias ocasiones los niveles de satisfacción que tienen padres de familia y estudiantes con los programas de inglés y con el fortalecimiento del aprendizaje a través de herramientas virtuales. Logrando establecer como prioridad una educación que busque espacios materiales y presenciales que fortalezcan el manejo de emociones y el fortalecimiento del carácter y las relaciones sociales, pero también se han establecido espacios virtuales asincrónicos en los cuales los estudiantes exploran, crean y manejan contenidos a través de páginas web, plataformas etc.

1.3.3. Implicaciones prácticas

La propuesta investigativa y metodológica basada en el uso e implementación de las TIC's, para fortalecer los procesos pedagógicos de enseñanza aprendizaje en el Colegio Emilio Valenzuela – Bogotá (Colombia). Es viable ya que es mi lugar de trabajo por un lado y por otro cuento con el permiso de padres de familia y de directivas para llevar a cabo el desarrollo del trabajo investigativo. Es posible y viable aplicar la investigación en el colegio ya que no irrumpe en currículo académico ni en las temáticas propuestas, ni muchos menos en las metodologías aplicadas por el colegio. Por el contrario, ayuda a

evidenciar cómo va el proceso de enseñanza teniendo como base las TIC's en el aula. Es importante mencionar que no se parte de una arbitrariedad institucional sino que se tienen en cuenta los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) para que se mida el nivel de aprendizaje a partir del uso de dichas tecnologías, que hoy por hoy el MEN, continúa invitando a aplicarlas en los diferentes enfoques de enseñanza.

La propuesta del MEN, respecto a la enseñanza de las ciencias sociales parte de reconocimiento que los estudiantes deben tener de su entorno y del contexto que los rodea, para ello deben tener una concepción de la realidad que parta del presente del pasado y que se pueda, ojala, desarrollar en el futuro. En este sentido deben ser estudiantes que procuren el bien común, un sentido crítico y que tengan una visión justa y solidaria de la realidad y del mundo que los rodea. De esta manera se propende por el desarrollo de habilidades que ayuden a los estudiantes en la resolución de problemas y que les permitan aplicar en contextos reales y cotidianos lo aprendido, para ello es fundamental desarrollar habilidades que tecnológicas que les ayuden a estar en la vanguardia de un mundo que poco se va globalizando. Partiendo de la estructura curricular, los DBA, la planeación y los estándares curriculares, y el tiempo de duración de dicha investigación se propone hacer uso de sesiones con temas específicos y plataformas seleccionadas que permitan dar cuenta de la pregunta investigativa, teniendo como base un ciclo virtual temático de un grado previamente seleccionado, de esta manera los temas y las metodologías seleccionadas darán cuenta de los aprendizajes adquirido y del nivel de satisfacción que los estudiantes tienen con la aplicación de las TIC's, en su proceso de aprendizaje.

La institución cuenta con excelente conexión a internet por cable, proyector, televisor, computador, iPad entre otros, para el trabajo en cada aula de clase. En este sentido, se parte de la metodología presencial y virtual o B-learnig, o como se entiende mixta pues los estudiantes cuentan con tecnología en el salón de clase, pero deberán desarrollar los talleres en casa, haciendo uso de las plataformas que la institución les provee. Esta investigación es viable porque la institución cuenta con las herramientas tecnológicas, con estudiantes dispuestos a ser evaluados y docentes que apoyarán el proceso investigativo.

1.3.4. Utilidad metodológica

El objetivo central de esta investigación es lograr evidenciar un ensamble pedagógico en el uso de dichas tecnologías en el aula y los espacios fuera de ella, y no se vean como meros instrumentos que los maestros suelen utilizar como elementos disgregados de su práctica de enseñanza aprendizaje. En este sentido es necesario que los estudiantes identifiquen las nuevas tecnologías no como meros recursos que les ayudan a multiplicar contenidos sino que deben identificar las TIC's, como parte fundamental de su formación académica. Y para lograr este proceso, se deben identificar los estilos de aprendizaje previamente y los interés en área de las ciencias sociales.

1.3.5. Utilidad teórica

Como lo menciona gallego y Alonso (2008), los estilos de aprendizaje permiten identificar qué línea de aprendizaje tiene un sujeto que aprende, esto está relacionado con el modo

y la forma de aprender, permitiendo que los maestros identifiquen las diferencias individuales y colectivas que tiene el estudiante en el aprendizaje. Dentro de estos modos de aprender que tienen los estudiantes, se identifica el desinterés que tiene por las ciencias sociales, como áreas de profesionalización, Hoy por hoy en el colegio, gracias a la identificación de interés y de modos de aprender, sea generado una cultura en la que el estudiante encuentra gusto por la Ciencias Sociales, a través de la creación de diversas herramientas, congresos, intercambios presenciales y virtuales que les han ayudado a compartir sus ideas sobre la organización social y las dinámicas reales del mundo que viven cotidianamente y en que deben estar inmersos en todo momento.

1.4 Hipótesis

Considerando lo planteado anteriormente, como lo menciona Pájaro (2002) la hipótesis como un enunciado y posteriormente como un concepto que permite anticipar una explicación, y que le ayuda al investigador a observar la realidad y formular y responder preguntas con posibles soluciones que ayudarán a vislumbrar su investigación.

1.4.1 Hipótesis de Investigación principal.

El nivel de satisfacción de los estudiantes de grado quinto de primaria de la fundación colegio Emilio Valenzuela se relaciona con la implementación de las nuevas tecnologías en la asignatura de ciencias sociales.

1.4.2 Hipótesis de Investigación nula.

El nivel de satisfacción de los estudiantes de grado quinto de primaria de la fundación colegio Emilio Valenzuela no se relaciona con la implementación de las nuevas

tecnologías en la asignatura de Ciencias Sociales

1.4.3 Hipótesis de Investigación secundaria

Moodle, Zoom, wiki, blog se relacionan con el nivel de satisfacción de los estudiantes de grado quinto de primaria de la fundación colegio Emilio Valenzuela, frente a la implementación de las nuevas tecnologías en la asignatura de Ciencias Sociales

1.4.4 Hipótesis nula secundaria

Moodle, Zoom, wiki, blog no se relacionan con el nivel de satisfacción de los estudiantes de grado quinto de primaria de la fundación colegio Emilio Valenzuela, frente a la implementación de las nuevas tecnologías en la asignatura de Ciencias Sociales.

En conclusión, el capítulo I le permite al lector el problema y la pregunta de investigación y lo pertinentes que éstos son en la relación con las dinámicas educativas del siglo XXI, en este sentido, también se muestran las hipótesis planteadas y cuál es el planteamiento metodológico que se desarrollará para llevar a feliz término dicha tesis. Cabe mencionar que en primer lugar, se realiza un abordaje al contexto en que se desarrolla el presente trabajo y cómo el planteamiento del problema busca responde a dicho contexto educativo.

CAPÍTULO II MARCO TEORICO

El capítulo II en un bosquejo de las principales teorías educativas, que fundamentan el presente estudio de investigación. Se trabajan tres de los principales modelos pedagógicos que sustentan la construcción del conocimiento a partir del sujeto que aprende, en este caso se aborda el constructivismo, el conectivismo y el conductismo. De igual manera se hace un abordaje teórico al papel que juegan las TICs, en la formación de la autonomía que busca la educación virtual y para ello se realiza un acercamiento a las principales plataformas que se utilizan para lograr el objetivo. Y por último, se buscan determinar las variables y los estudios empíricos que las justifican, para ello se exploran las diversas variables y los diversos estudios, que han servido de estado del arte para llevar a cabo este trabajo investigativo.

2. Teoría educativa

2.1 Constructivismo

El constructivismo es un modelo pedagógico que permite la construcción del aprendizaje, para hacerlo colaborativo (el aprendizaje se construye con otros) es decir, es un modelo centrado en la autonomía del individuo, pero no excluyente, que implique patrones interactivos que generen reconocimiento de otros en la edificación del conocimiento. Para Barreto, Gutiérrez, Pinilla Díaz, Parra, (2006) es un conjunto de posturas de tipo epistemológico y pedagógico que se entiende desde varias perspectivas, como la radical, que busca la explicar que el conocimiento es construido por el sujeto cognoscente, de esta manera la cognición, organiza el mundo experiencial.

Para Granja (2015), la epistemología del constructivismo tiene como base una metodología de enseñanza-aprendizaje que comprende dicho proceso como la construcción en la que el ser humano es el actor principal de la construcción de su realidad, pero siempre y cuando este en interacción con otros. Para Saldarriaga, Bravo y Llor (2016) el constructivismo sienta sus bases en Piaget, quien dice que el sujeto construye el conocimiento a través de interacciones cognitivas y sociales, dicha construcción siempre se está dando porque el sujeto siempre tiene activas las facultades cognitivas. De igual manera para Santiváñez (2000) Argumenta que el constructivismo no solo es trabajado por Piaget, sino también en Ausbel, Vygotsky, resaltan principalmente un cambio de paradigma a nivel pedagógico y didáctico, que transforma la visión conductista de la educación, que limitaba al aprendizaje a una conducta que se podía adquirir, también el constructivismo amplía el rango del aprendizaje que implica parámetros cognoscitivos, afectivos y procedimentales.

En cuanto al constructivismo planteado por Vigostky según Carrera y Mazzarella (2001), centra su atención en el comportamiento social del individuo y en fases de desarrollo próximo, de esta manera, para estudiar al individuo o un sujeto que aprende deben primar sus procesos y su historia. Para lograr esto explica Carrera y Mazzarella (2001), articula cuatro elementos fundamentales para explicar dicho desarrollo en el individuo: filogenético, histórico social, ontogenético, micro genético. Aunque no me detendré en explicar cada una de ellas, si se debe mencionar que las cuatro, trabajan el ser humano desde su evolución y su determinación en entorno ambiental y social. De otra parte, otro aporte significativo del pensamiento Vigostky, es la relación establecida

entre el pensamiento y el lenguaje, según su pensamiento, en el desarrollo ontogenético del sujeto que aprende estas dos líneas aparecen separadas hasta que se unen y se forma un lenguaje verbal y racional.

En cuanto a la educación, el aporte de Vigostky es significativo, ya que, la educación normalmente entra a evaluar las capacidades del estudiante, y debe ampliar su rango y conocer el proceso de desarrollo, lo que aparece cada día en el sujeto que aprende, la determinación de su contexto y del lenguaje, y todos los elementos que se encuentran en la zona de desarrollo próximo, todo lo que se encuentra en cambio. Es así, como el estudiante que se encuentra en constante cambio y transformación, por ende los contenidos, habilidades y competencias deben ser provocadas por el maestro. Vigostky señala, que todos los aprendizajes no son espontáneos sino que se han desarrollado desde que el bebé nace, esto quiere decir que desde que nacemos aprendemos.

En Domínguez (1979) se puede notar los elementos más notables del constructivismo y hacen referencia a transformar la clase tradicional una clase activa que determina la anticipación del estudiante, con una planeación inversa que permita identificar los elementos conceptuales que son fundamentales en el aprendizaje, y de otra parte pasar de una clase de corte cognitivo a una clase que implique todos los valores integrales del estudiante. Para Carretero, González y Berti (2006) en el constructivismo el individuo no es un producto ni del entorno ni del ambiente, sino que de acuerdo a todas las disposiciones se va construyendo así mismo, el constructo conceptual es

producido por la interacción de diversos ambientes.

2.1.1 Conectivismo

El conectivismo parte de la formación autónoma del estudiante como un ser integral capaz de reconocer en los procesos de enseñanza aprendizaje virtuales (e-learning) una oportunidad de interacción con el maestro, con sus compañeros y con el mundo a través de las TIC y de los distintos AVAS, OVAS, EVAS y PLE. Dentro del modelo pedagógico conectivista según Siemens (2004) la colaboración nos es la distribución de tareas para alcanzar un fin último, es la articulación sincrónica y asincrónica, la cual promulga un problema similar que se da a través de todo el proceso. Esto presume que el trabajo colaborativo mediado por herramientas tecnológicas, busca crear redes conceptuales que permitan a los estudiantes construir y contribuir a un aprendizaje común.

En este sentido la tecnología, y la manera como los individuos han identificado conexiones con la aparición de las diferentes redes, comienza a mirar el aprendizaje desde un enfoque digital, ya que no aprendemos por sí mismo sino que necesitamos conexiones. Para Siemens (2004), el conectivismo, es la unión de redes, de funciones complejas entre el individuo y la tecnología, y por ende, el aprendizaje está determinado por diversos ambientes tecnológicos no siempre producidos por el sujeto que aprende sino por conocimientos que son aplicables y tiene como objetivo conectar conjuntos de información provenientes de la diferentes tecnologías utilizadas para fomentar el aprendizaje.

Cabe mencionar, que la información es fluctuante y se modifica con mayor velocidad, por ende, el aprendizaje en el conectivismo debe partir de distinguir qué tipo de información es relevante para el aprendizaje, por ello se debe clasificar, organizar de acuerdo a los intereses de quien aprende. En este sentido, los intereses de este modelo pedagógico están encaminados a reconocer que el aprendizaje depende de la multiplicidad de información y de opiniones que son producto de la información y de la conexión de dichas fuentes de información. El aprendizaje puede residir en aparatos tecnológicos y no necesariamente es producido por los movimientos internos del individuo.

En conclusión para Siemens (2004), el conectivismo centra su atención en la obtención del aprendizaje a través de conexiones que se dan por la información que no necesariamente dependen del individuo sino de un red digital que ayuda a fundamentar dicho proceso y para ello el estudiante debe tomar sus propias decisiones en cuanto a qué quiere aprender y qué le sirve para su desarrollo conceptual. Para Siemens (2004), el conocimiento reside en una base de datos, que debe ser conectado y trabajado de manera colaborativa para que pueda ser clasificado como aprendizaje. La cooperación y la construcción exige un cambio de paradigma en la concepción del maestro, ya no como el transmisor del conocimiento sino como aquel que busca dialogar e intercambiar ideas, tareas, proyectos etc., que generen interés en los individuos.

En este sentido y siendo coherente con el trabajo propuesto la Fundación Colegio Emilio Valenzuela, cuenta con modernas plataformas y con un cuidadoso diseño

pedagógico dónde si bien existe la noción “distancia” debe estar presente de igual manera la “ubicuidad “que permite el desarrollo de las actividades propuestas en grupo y de manera individual y la creación de relaciones y redes sociales que intercambien ideas, conceptos etc. Así como un modelo sostenido de educación presencial mediado por la TIC’s. Dentro de este modelo pedagógico se busca que la educación que supone la separación física entre el profesor y el alumno; y el control de este último sobre su propio proceso de aprendizaje sin olvidar que estará vinculada la educación en línea o virtual.

La propuesta de la educación mediada por la TIC’s está centrada la actividad y orientadas a la colaboración y la cooperación, en las cuales la autonomía se traduce en redes de participación continua a través de herramientas y estrategias tecnológicas que permites la construcción del conocimiento, partiendo del contexto real del estudiante que está determinado por los diversos entornos que le permiten elegir de manera libre las diversas temáticas que le servirán para la vida. Este entorno, que se ha llamado PLE (Personal Learning Environment) presenta el aprendizaje como aquel que se logra dar a través de redes virtuales y diseños personales del estudiante a partir de sus intereses que logra conectar con otros miembros a partir de redes conceptual (Reig, 2010). Estos entornos, intereses y redes compartidas han trasformado las prácticas de educación que se han llevado durante siglos y que se traslada del aula a los espacios virtuales

Metodológicamente las TIC, facilitan herramientas pedagógicas pertinentes al contexto de la presencial y virtualidad, permitiendo la apropiación de contenidos y el

desarrollo de habilidades y competencias y favoreciendo el carácter constructivo, interactivo, comunicativo y colaborativo de la educación virtual en la fundación colegio Emilio Valenzuela. Este es un acercamiento desde dos perspectivas. Por un lado, lo determinantes que son los ambientes de aprendizaje en el desarrollo de competencias en los procesos de educación virtual; y de otra parte, cómo éstos permiten implementar objetos virtuales de aprendizaje, que buscan la construcción del conocimiento y el establecimiento de redes sociales. En este sentido, la metodología virtual que implementa el colegio Emilio Valenzuela es de corte asincrónica y sincrónica y propone una evaluación invertida. Educación presencial y semipresencial con espacios de socialización.

2.1.2 Conductismo.

Para Ardila (2013) el conductismo tiene sus principios es Watson y parte de relacionar la conducta humana con los principios de la Ciencias Naturales. Para Hurtado (2006) se pueden resaltar cuatro principios que definen dicho modelo en la psicología tradicional. El primero está relaciona al conductismo con la filosofía de ciencia y del comportamiento. El segundo relaciona al conductismo con la filosofía de la mente y con postulados que definen de cierta manera la naturaleza humana. En tercer lugar, el conductismo tiene una estructura empírica, que implica una relación entre el ambiente y la afectividad. Y por último el conductismo tiene un conjunto relacional de valores que determinan el comportamiento humano.

Simenes (2004) citando a Gredler (2001) afirma que el conductismo es una unión de varias teorías que entiende el aprendizaje como un comportamiento que se compone de actividades internas que suceden dentro del sujeto. De otra parte, el comportamiento y por ende el aprendizaje está sujeto a estímulos externos y respuestas ya sean del ambiente o del individuo. Y finalmente el aprendizaje depende del comportamiento de los sujetos que aprenden. Finalmente Castillo (2005) afirma que partiendo del conductismo clásico de Pavlov que fue desarrollado por Thorndike (1913) dejando ver que los ambientes y las modificaciones que podemos hacer de ellos, podían producir respuestas que afectaban no solo el comportamiento de los humanos sino su forma de aprender que están afectas por estímulos externos. En este sentido la leyes expuestas por Thorndike manifiestan que la respuesta en un sujeto puede ser repetitiva y en esta medida fortalece la relación estímulo respuesta.

Castillo (2005) abre su análisis y menciona que Skinner (1972) abre un poco más el panorama y habla de un condicionamiento operante, el cual busca que las respuestas no sean condicionadas o automáticas sino que sean voluntarias y repercutan o determinen el ambiente del sujeto. Skinner habla de un reforzamiento contingente, el cual busca reforzar el papel de la conducta en blanco que sirve para controlar, en palabras sencillas el estímulo. De esta manera Skinner, propone que el docente poco a poco se vaya eliminando de la clase, que permita un individualismo total en que el individuo pueda ser dueño de su aprendizaje. Es modificando la conducta humana, como los individuos controlan, administran y organizan su entorno de una manera racional y

justa.

Castillo (2005) afirma que el ambiente escolar, desde un enfoque determinado por la acción conductual, permite que los comportamientos de los estudiantes sean individualizados y de esta manera practiquen y apliquen lo que se les ha transmitido a fin de prepararlos a competir por recompensas que están mediadas por formas y modelos definidos por la sociedad. En conclusión el conductismo procura en la escuela definir los intereses de los individuos y de acuerdo a ellos definir estímulos que ayuden a identificar patrones conductuales, ayudando a que los estudiantes sean capaces de seguir normas que fomenten la sana disciplina que vayan encaminadas al diálogo y a la sana convivencia.

2.2 Conceptualización de las TIC

2.2.1 Características y clasificación de las TIC

Es importante mencionar que las plataformas surgen a partir del e-learning definido por algunos autores como un sistema autoformación y educación a presencial, semipresencial o a distancia determinada por las TIC'S, que permite experimentar diversos modelos pedagógicos y prácticas pedagógicas (Puente, 2002). Es a partir de esta metodología de aprendizaje que se vuelve necesario el desarrollo de las plataformas virtuales como aulas o ambientes virtuales que administran los contenidos proporcionados en un curso virtual y que permiten que se realice una experiencia educativa totalmente virtual, sin necesidad de estar de manera presencial en un salón de clase.

Para que se pueda impartir este tipo de metodología e-learning se necesitan plataformas virtuales con características específicas en la red, crear un usuario a través de una computadora, que se esté dispuesto a cambiar los paradigmas de la educación tradicional. Flores (2010) afirma que una plataforma virtual es un programa (aplicación de software) que se encuentra en un servidor y logra guardar amplia gama de contenidos e información que ayuda a la formación e-Learning de una institución u organización.

Un sin número de herramientas se agrupan en las plataformas y están distribuidas de la siguiente manera: a) herramientas que permiten la creación y distribución de contenidos, b) herramientas que fortalecen la comunicación sincrónica y asincrónica a usando aplicaciones relacionadas con foros virtuales, salas de reuniones etc., y permiten la comunicación entre quienes se encuentran inscritos en los cursos. c) Herramientas que permiten hacer seguimiento al desarrollo de las actividades de los estudiantes y de esta manera establecer un proceso de evaluación, d) herramientas administrativas, que vigilen el registro de los estudiantes, los tiempos de entrada a los cursos y el uso de recursos.

De otra parte, dentro las plataformas virtuales las podemos encontrar organizadas de la siguiente manera. LMS, son plataformas en su totalidad de índole formativa, en las que se pueden organizar y distribuir materiales a través de un curso, se pueden realizar tutorías, clases remotas, foros de discusión, entre otros. (Gómez, 2004). Muchas de estas plataformas son de uso libre o se encuentran en lo que se conoce como software libre que “disponen de un tipo diferente de licencia” la cual permite a los usuarios tener libertad de usar el programa, para ejecutar o crear un curso de manera gratuita, la posibilidad de explorar la plataforma y adaptarlo a lo que desea como estudiante o como profesor,

libertad de hacer o sugerir mejoras o introducir aplicaciones que sean necesarias para la ejecución de una metodología específica.

Es importante definir qué son o cómo se han entendido las plataformas e-learning, según Fernández-Pampillón (2009) citados en Alcántara (2020), una plataforma e-learning, plataforma educativa web o Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje es una aplicación o herramienta que se integra a través de la web, para fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje de manera virtual o en línea, permitiendo que se pueda impartir distintas metodologías de enseñanza. Algunas definiciones entienden las plataformas e-learning como herramientas que establecen espacios para fundamentar el proceso de enseñanza aprendizaje, mientras que otras se enfocan en la relación tripartita; estudiante, profesor y conocimiento a partir de herramientas virtuales, tal es el caso de Boneu (2007), citado en Atiaja, Fabre y Villalba, (2021) quien entiende las plataformas e-learning, como formas de hacer fomentar la utilización de la de la tecnología para fomentar la comunicación entre profesores y estudiantes.

Algunas definiciones entienden las plataformas e-learning como herramientas que establecen espacios para fundamentar el proceso de enseñanza aprendizaje, mientras que otras se enfocan en la relación tripartita; estudiante, profesor y conocimiento a partir de herramientas virtuales, tal es el caso de Boneu (2007) citado en Atiaja *et al* (2021) quien entiende las plataformas e-learning, como formas de hacer uso de la tecnología para distribuir materiales educativos y otros servicios, generando un canal de retorno entre los profesores y los estudiantes. Un escenario e-learning debe tener en cuenta

aspectos fundamentales para su correcto desarrollo que tienen que ver con diseño institucional, elaboración material pedagógico y experimentación de nuevas tecnologías (Boneu, 2007, citado en Atiaja *et al* (2021)). Eso permite que estas plataformas no sean únicamente una herramienta u objeto virtual que ofrezca contenidos sino que vayan más allá y establezcan interactividad que busca establecer una relación con el estudiante la cual está marcada por procesos de disciplina, organización y estructura del aprendizaje.

2.2.2 Plataformas educativas virtuales

¿Por qué se habla de plataformas virtuales y cuál es su utilidad en el ámbito educativo? Son preguntas que hoy ya se han quedado atrás, porque hablar de plataformas virtuales es tocar un aspecto que se ha vuelto normal dentro de la educación virtual, porque ya no tienen una determinada utilidad dentro de la formación virtual sino que han vuelto esenciales en los modelos virtuales de educación ya sea a distancia, remota o presencial.

Antes de hablar de plataformas virtuales, es necesario hacer referencia al surgimiento del internet, ya que con él llegan desarrollos de materiales, software, programas que han permitido la creación de espacios virtuales de aprendizaje y con ellos plataformas que fomentan la creación de cursos on line y off lene que aportan a la autoformación de los estudiantes. Cuando se habla de plataformas virtuales se entiende que son sistemas tecnológicos que funcionan a partir de una red y que tienen elementos similares y están referidos a funciones y aplicaciones que se instalan en un servidor y están dispuestas para que los sujetos creen contenidos, administren la información y dispongan de cursos educativos que se puedan desarrollar desde la autonomía.

Es importante mencionar que las plataformas surgen a partir del e-learning definido por algunos autores como un conjunto de sistemas que ayuda a fortalecer la formación presencial o a distancia (Puente, 2002). Es a partir de esta metodología de aprendizaje que se vuelve necesario el desarrollo de las plataformas virtuales como aulas o ambientes virtuales que administran los contenidos proporcionados en un curso virtual y que permiten que se realice una experiencia educativa totalmente virtual, sin necesidad de estar de manera presencial en un salón de clase. Para que se pueda impartir este tipo de metodología e-learning se necesitan plataformas virtuales con características específicas como la red, crear un usuario a través de una computadora, que se esté dispuesto a cambiar los paradigmas de la educación tradicional.

Un sin número de herramientas se agrupan en las plataformas y están distribuidas de la siguiente manera: a) herramientas que permiten la creación, distribución y reproducción de contenidos, b) herramientas que fortalecen y fomentan la comunicación sincrónica y asincrónica a usando aplicaciones relacionadas con foros virtuales, salas de reuniones etc. Y permiten la comunicación entre quienes se encuentran inscritos en los cursos. c) Herramientas que permiten hacer seguimiento al desarrollo de las actividades de los estudiantes y de esta manera establecer un proceso de evaluación, d) herramientas administrativas, que vigilen el registro de los estudiantes, los tiempos de entrada a los cursos y el uso de recursos. Muchas de estas plataformas son de uso libre o se encuentran en lo que se conoce como software libre que “disponen de un tipo diferente de licencia” la cual permite a los usuarios tener libertad de usar el programa,

para ejecutar o crear un curso de manera gratuita, la posibilidad de explorar la plataforma y adaptarlo a lo que desea como estudiante o como profesor, libertad de hacer o sugerir mejoras o introducir aplicaciones que sean necesarias para la ejecución de una metodología específica. Entre las principales plataformas virtuales más utilizadas en la educación virtual, presencias o semi-presencial se encuentran: Moodle, Sakai, Claroline, Docebo, Dokeos, Ilias, e-educativa, Ángel learning.

Quizá la más conocida es Moodle, ya que se encuentra en el primer lugar con un número significativo de usuarios introducida en más de 160 países y traducida en más de 40 idiomas y se ha convertido en la plataforma educativa virtual más importante en el mercado y de las escuelas o universidades de educación a distancia, ya que cuenta con una interfaz sostenible que permite la creación de cursos, la edición de los mismos, la creación lúdica de actividades, crear comunidades virtuales y hacer un proceso evaluativo serio que dé cuenta del proceso formativo de los estudiantes.

2.3 Variable independiente

2.3.1 Implementación de las tecnologías en el aula y el aprendizaje.

La escuela colombiana se enfrenta a retos que tienen que ver con la diversidad. Con esto, se hace referencia a las formas de aprender que tienen los estudiantes y a las variadas problemáticas que presentan; los contextos que se abren para el educando han marcado retos para la enseñanza, no sólo se tienen espacios tecnológicos, sino que hay una configuración familiar distinta que responde a dinámicas laborales y sociales propias de este siglo, y aunado a ello se encuentran estudiantes con capacidades diferentes que

hoy marcan un reto en el acto de enseñar. En este contexto es pertinente hablar de estilos de aprendizaje y de estilos de enseñanza.

El recorrido que Alonso y Gallego (2008) hacen sobre el concepto de estilo, permite identificar que se trata de una línea que tiene el sujeto de aprendizaje en el modo y la forma de aprender, permitiendo que los educadores identifiquen las “diferencias individuales de aprendizaje”. Para estos autores, el estilo de aprendizaje tiene dos características, por una parte un “estilo cognitivo” que va de la mano de la fisiología, y por otro lado, las diversas estrategias que usan los individuos para aprender, que están sujetas a condicionales externos como el ambiente, la cultura, la personalidad y los diversos contextos sociales. El estilo cognitivo se compone de algunos elementos que lo hacen estable y duradero, se trata del sentimiento, del acto de conocer y del elemento material centrado en el hacer. Abordando de esta manera, aspectos afectivos, psicológicos- comportamentales y cognitivos que fundamentan e integran la manera como el estudiante aprende.

Partiendo de los elementos cognitivos mencionados anteriormente se pueden identificar algunas variables que muestran diagnósticos de cómo los estudiantes aprenden. En primer lugar, la dependencia e independencia como su nombre lo indica, dejan ver si el estudiante es dependiente o independiente en su proceso de aprendizaje; es importante mencionar que esta variable ha sido muy usada en la escuela tradicional, ya que busca que el estudiante aprenda sujeto a patrones de repetición y copia, impidiendo que el aprendizaje sea un proceso de reflexión que sucede dentro de sí

mismo. De otra parte, aparece la impulsividad y la reflexión, por un lado se refiere a la inmediatez del aprendizaje y por otro, a la manera como se construye el aprendizaje de manera procesual. En este sentido el pensamiento convergente y divergente, viene a explorar dentro de procesos de aprendizaje la creatividad que resuelve problemas centrados en la realidad del estudiante. Pero esta realidad está marcada por elementos intuitivos y analíticos que permiten al estudiante identificar diversas maneras de aprenderla y conocerla; para lograr esto, aparece una variable que define dos tipos distintos de sujetos que aprenden, se trata de exploradores y asimiladores, los primeros son estudiantes inquietos, exploradores e indagadores, y los segundo son aquellos que aprovechan lo que les ofrece el medio. Similar a esta variable, se encuentran sujetos innovadores y adaptadores que básicamente buscan lo mismo.

En esta síntesis se ha hablado de que el aprendizaje es un proceso, en este contexto, aparece la variable secuencial y aleatoria que justifica el acto de aprender como una secuencia marcada por patrones de aprendizaje o simplemente aprendizajes aleatorios que buscan varias fuentes. Cierra esta exposición dos variables centradas en la habilidad para aprender que puede ser desde una perspectiva general o sistemática, referidas a lo holístico-Analítico y al estilo- habilidad. Constructos de inteligencia, personalidad y género y su influencia en los estilos de aprendizaje. Por años se ha creído que el aprendizaje tiene que ver con la inteligencia, ya que un individuo inteligente es considerado aquel que puede asimilar de manera memorística una cantidad determinada de información. Entonces, es importante saber que la inteligencia para Alonso y Gallego (2008) citando a Kline (1991), tiene dos variables, por un lado es fluida, la cual hace

referencia a la velocidad de los procesos cognitivos, y la cristalizada, que es influida por el aprendizaje y por la experiencia.

Para dichos autores, los estilos de aprendizaje no tienen que ver con la inteligencia, ya que existen estudiantes inteligentes que no encuentran estrategias para aprender, mientras que algunos estudiantes con un estilo de aprendizaje definido no necesariamente son inteligentes. De otra parte, los estilos de aprendizaje acontecen de acuerdo a las diferentes *personalidades*, es decir, que un estilo de aprendizaje se puede definir en la medida de los comportamientos de los estudiantes; hay estudios centrados en los diversos rasgos de la personalidad que nos dejan ver si el actuar del estudiante define su aprendizaje. Pero de acuerdo a la personalidad se pueden definir ciertos estilos del aprendizaje. También, se han hecho experimentos cotidianos acerca de si los estilos de aprendizaje están definidos por el género de los sujetos que aprenden, de esta manera muchas escuelas han llamado a estos modelos de educación, coeducación, porque dividen los estudiantes en aulas por género y afirman que los hombres aprenden de manera diferente, cosa que hasta el momento no se ha comprobado.

En este sentido, el estudiante aprende de diversas maneras, acompañado por la tecnología como un conjunto de herramientas digitales que a partir de la autodisciplina contribuye efectivamente a dicho proceso. Aquí podemos hablar de estrategias como los procedimientos que el estudiante establece para aprender. Pero, las estrategias deben estar enfocadas en el contexto de los entornos virtuales nombrados en el texto de Esteban, M. y Ros, M. (2008), como EVAS, que serán entendidos como la organización

de los contenidos de acuerdo las maneras de aprendizaje propias de los estudiantes, en el marco de la educación autodidacta o comúnmente conocida como educación a distancia. De esta manera, para hablar de aprendizaje es importante establecer la siguiente escala que se abordará en el presente texto. Qué características tiene el estudiante que aprende y cómo aprende a partir de los entornos virtuales, en segundo lugar, que sabe dicho sujeto o con qué preconceptos vienen establecido cognitivamente, y por último cómo se establecen las estrategias virtuales de parte de los maestros para que el aprendizaje suceda. Así, dicho texto será una reflexión personal acerca de lo que acontece en el proceso de aprendizaje de un sujeto que decide aprender a partir de entornos virtuales.

¿Qué es el aprendizaje? Es una pregunta que se ha planteado desde que la pedagogía y la psicología educativa comenzaron a pensar en el sujeto que aprende, y se han dado múltiples definiciones dependiendo del modelo pedagógico que lo aborde y del tipo de sujetos que aprenden; por ello hablar de aprendizaje en el contexto pedagógico presencial es diferente al proceso que sucede de manera virtual. Es claro, que cuando se habla de aprendizaje en entornos virtuales el primer protagonista de dicho proceso es el estudiante y en segundo lugar será la tecnología. En este sentido se entiende el aprendizaje como un proceso cognitivo que sucede dentro del sujeto, es decir el aprendizaje es la construcción de elementos cognitivos, sociales, culturales etc., que le permiten al individuo entender y construir su realidad, a partir de herramientas tecnológicas virtuales que le ayudan a fundamentar dicho proceso. Así, los EVAs, son fundamentales ya que le permiten al sujeto que aprende, seleccionar, secuenciar y

organizar los contenidos atendiendo a las características y situaciones de aprendizaje específicas. Esteban, M. y Ros, M. (2008).

En general, se podría decir que los estilos de aprendizaje son formas en las que el alumno aprende, pero es necesario contextualizar dichos conceptos. Es diferente hablar de estilos de aprendizajes en el contexto presencial al contexto de la educación a distancia. Pero las generalidades históricas pedagógicas han dejado ver que el estudiante tiene dos estilos generales de aprender, uno memorístico y otro significativo; es aquí donde nos compete hablar de estilos de aprendizaje en relación con los entornos virtuales de aprendizaje. El sujeto que aprende establece variadas estrategias, a nivel cognitivo, experiencial, disciplinario, que va determinando o definiendo su proceso de aprender, es así, que a partir de un proceso de configuraciones que suceden dentro de sí mismo se establecen una serie de mecanismos que le permiten aprender y definir un estilo de aprendizaje. Bien se podría decir que el estilo de aprendizaje es un perfil que se establece en el sujeto para aprender.

2.3.2 Estudios empíricos variable independiente: tecnología en el aula y estrategias para el aprendizaje

Con el paso del tiempo la educación se ha venido transformando en su ser y su quehacer, ya que ha modificado las prácticas de enseñanza y los objetivos de aprendizaje de acuerdo a las necesidades y contextos que median a los sujetos de aprendizaje. De esta manera responde con diversas estrategias metodológicas y pedagógicas que la hacen adaptable a dichos contextos, para ello recurre a modelos e-learning a través de las

plataformas virtuales que proponen otro tipo de aprendizaje el cual está centrado en el estudiante como sujeto de aprendizaje (Aparisi 2020).

En este apartado, se describirá la importancia de la tecnología en aula y cómo ésta brinda estrategias para fortalecer los procesos de aprendizaje de los estudiantes y cómo la tecnología ha aportado a la innovación de los métodos educativos generado nuevas formas de transformación del conocimiento (Barrera 2018), y múltiples herramientas que han apoyado las diversas dinámicas de la enseñanza y del aprendizaje, a partir de la dosificación de contenidos, acceso a variados temas y a información que permite interactuar a los sujetos que aprenden (Pérez 2017). Hoy es necesario hablar e-learning, ya que el contexto de pandemia que vivimos y las diversas dinámicas laborales han generado nuevas competencias creativas (Sanz 2013). Las dificultades para acceder a la educación por altos costos que limitan su acceso hacen que las universidades virtuales y los diferentes cursos on-line, estén siendo una opción en la formación de los estudiantes. Como lo afirma Del Rosario y Macahuachi-Nuñez (2021) esta modalidad educativa permite a los estudiantes acceder a contenidos de calidad y adecuada comprensión de los mismos a partir del acompañamiento de los tutores.

Cuando se habla de estrategias se piensa en mecanismos que usa el estudiante para aprender, pero Esteban, M. y Ros, M. (2008). Las entienden como características procedimentales que fundamental el proceso de aprendizaje de los estudiantes, entonces, las estrategias son procedimientos o técnicas que se establecen para que el aprendizaje sea efectivo. También se pueden entender como “elementos

procedimentales que permiten la construcción del conocimiento. De otra parte, Flores y Fernández (2019), citando a Mayer (2010) entiende las estrategias como un modelo conocimiento (conocimiento estratégico), que está orientado a establecer métodos y objetivos que direccionen la resolución de problemas por parte de los estudiantes.

Si entendemos la estrategia como un proceso formativo en el que se fundamenta el aprendizaje, como lo afirma Ramón (2019) las diversas posibilidades que brinda la tecnología son necesarios, pues optimizan el aprendizaje y pueden generar nuevas competencias en los estudiantes. Por ende, el papel de los docente en este vínculo entre tecnología- enseñanza y aprendizaje, es fundamental, pues es quien crea y determina un ambiente optimo el cual los sujetos en formación utilicen de manera adecuada los recursos digitales técnicos, de tal manera que los estudiantes, mantengan una motivación constante y significativa en su proceso de aprendizaje. De esta manera las estrategias abarcan un amplio campo de acción, que va de la mano con las habilidades y competencias que el estudiante posee y va adquiriendo en el proceso de aprendizaje. Antes de establecer las estrategias es importante que los docentes y la escuela sepan qué tiene o con qué cuenta el estudiante cuando emprende el proceso de aprendizaje. Estos recursos cognitivos con que cuenta el estudiante se les conoce como meta cognición, elemento fundamental al momento de establecer dichas estrategias. Y se pueden entender como el proceso reflexivo que hace el estudiante de lo que conoce de sí mismo a nivel social, cognitivo, psicológico etc. Para que el aprendizaje acontezca y transforme su realidad.

Las estrategias son variadas y se clasifican asociativas, de elaboración, y de organización, en este sentido son funcionales siempre y cuando favorezcan aspectos relacionados con la transversalidad del conocimiento, permitan hacer de la tecnología para aplicar a proyectos de investigación en el aula, entre otros (Escobar, Glasserman y Ramírez 2015). Las primeras referidas a operaciones básicas, las segundas, apuntan a una reflexión cognitiva que tiene que ver con la asociación de la información y las organizativas que llevan directamente a la producción de conocimiento. La incorporación de la tecnología en el aula, fundamenta estrategias en el proceso de enseñanza aprendizaje consideradas por Paucar, Morales y Altamirano (2017) como aquella que provee herramientas didácticas que pueden facilitar el aprendizaje, y que abren un puente a la comunicación del estudiante con el mundo, fortaleciendo la calidad educativa (Tello y Casales 2014).

En un estudio realizado por Pérez (2017), titulado, Estrategias para implementar las TIC en el aula de clase como herramientas facilitadoras de la gestión pedagógica. Menciona que las diversas herramientas tecnológicas se involucran hoy en el aula y se han vuelto indispensables, ya que han dinamizado y generado estrategias variadas en el proceso de enseñanza aprendizaje y han posibilitado que el aula tradicional se flexibilice, cambiando radicalmente el rol del estudiante y del profesor. Dentro de su estudio menciona variadas estrategias para la implementación de la tecnología en el aula y están referidas a la personalización de la tecnología y su apropiación dentro de contextos determinados; de otra parte, se deben establecer métodos para que su aplicación y los modelos de enseñanza a través de ella sean los adecuados, y por último

considera necesaria la transversalización de la tecnología en todas las asignaturas.

Otro estudio realizado por Zapata y Coronel (2021), acerca del uso de la tecnología en los aspectos didácticos con estudiantes, de educación básica, resaltan que utilizar dichas herramientas tecnológicas fomentan la motivación por el aprendizaje, aportando un eje fundamental en la formación y en la profesionalización de los estudiantes, así como, el rendimiento, la productividad y la eficacia de los estudiantes en el aula. Para ello proponen seguir el modelo de aula invertida, en el cual los diversos actores como familia, escuela, y el ambiente del estudiante colaboren en el proceso de aprendizaje. A nivel didáctico es necesaria la tecnología ya que provee al estudiante de nuevas capacidades, referidas a la edición, programación, organización digital de actividad, la comprensión de diversos códigos comunicativos entre otros, (Blanco 2017).

Finalmente Cuello (2021), presenta un estudio acerca de la importancia de las TIC's, en el aprendizaje en medio de la pandemia. Un estudio aplicado a estudiantes de educación media en un colegio de la ciudad de Aracataca Colombia, el cual muestra una perspectiva de los estudiantes, acerca a las TIC's, como herramientas viables para potencializar el aprendizaje, en este sentido, pretende analizar cuáles son las competencias a nivel didáctico que adquieren los estudiantes con el uso de la tecnología en el aula. El autor realiza un análisis a través de un método descriptivo, a través de una encuesta en un formulario de google, que le permitirá recoger la información. Como conclusiones la investigación deja ver que la intromisión de la tecnología en el aula es necesaria, pero los estudiantes y profesores la deben conocer previamente para que el

avance sea significativo. En un país como Colombia una de las desventajas para que la tecnología juegue un papel significativo en la educación tiene que ver con escaso acceso a internet de la mayoría de la población y por otro, muchos estudiantes no cuentan con un equipo de cómputo aceptable para trabajar.

2.4 Variable dependiente

2.4.1 Nivel de satisfacción a través de las Herramientas Tecnológicas en la escuela.

Desde la ilustración se han venido gestando cambios a nivel conceptual, teórico, económico que han puesto la mirada en la manera cómo el hombre concibe su realidad, la comprende y la determina. Luego, con la llegada de la primera revolución industrial surgen una necesidad de dinamizar los mercados y hacerlos globales, a través de la utilización de instrumentos mecánicos que van facilitando la producción y el intercambio de los productos. En este afán productivo que conlleva el siglo XVII, no se quedan a tras los medios de difusión y de comunicación que son fundamentales para el sostenimiento de la información de los ciudadanos, en todos los momentos sociales vividos y van poco transformando y cambiando los diversos sistemas culturales políticos y económicos (Souza, 2013).

El mundo está determinado por características de velocidad, de inmediatez los cuales viven cambiando todas las estructuras de poder. Es en este contexto, que la tecnología ha propuesto otras formas de interacción en diversos entornos, apreciando lo real desde ángulos y miradas distintas, con nuevas percepciones del tiempo y des

espacio (Rodríguez 2012). En fin, como lo menciona Schara, J. (2009) los diversos recursos y herramientas tecnológicos, son cruciales para que las actividades humanas progresen, se comuniquen con facilidad los sujetos, sin distinción de raza, género, cultura o credo

En este sentido las plataformas educativas y en general todas las herramientas tecnológicas, van de la mano con la calidad de la educación y para autores como Jiménez (2011) citado en (Álvarez, Chaparro, & Reyes, 2014) la satisfacción en la escuela y en los procesos de aprendizaje a través de dichas herramientas, se puede evidenciar en factores referidos a la presentación de los planes académicos, los objetivos, metodologías y los diferentes recursos metodológicos de la dimensión académica, evidenciando un proceso positivo que incide en el aprendizaje de los estudiantes. Y hoy por hoy se han vuelto fundamentales en el proceso de enseñanza aprendizaje en las diversas modalidades educativas con las que cuenta la educación hoy como lo afirma Del Rosario y Macahuachi-Nuñez (2021)

Se medirán los niveles de satisfacción que tienen los estudiantes con la plataforma classroom en el proceso de aprendizaje y cómo fortalece procesos relacionados con la autonomía, con el manejo del tiempo y cómo han evidenciado la evolución de su proceso de aprendizaje, en relación con la forma de trabajo individual y colaborativa (Mauri, Ginesta & Rochera, 2016) Ayudando a elementos esenciales como la regulación y la autorregulación de su proceso formativo. Es evidente que el uso de la plataforma classroom, lo que busca por una parte es aprovechar todos los recursos para mejorar los

procesos de enseñanza aprendizaje (May, Patrón y Sahuí, 2017) y de otra parte, organizar los contenidos para que tanto estudiante como profesor establezcan objetivos claros y la comunicación sea fluida (Cooperberg 2002).

Según Claro (2017), se debe elegir una plataforma que permita tener una variedad de opciones que sean sostenibles en el momento de realizar el seguimiento de los estudiantes. Y como lo afirma Leiva y López (2019) debe ser una plataforma que cuente con un diseño y una interfaz que posibilite la retroalimentación y que sea una herramienta pedagógica y didáctica que promueva el desarrollo de habilidades conceptuales referidas a la lectura y a la escritura (Najar y Grosso, 2014), que fomente la discusión en pro de la construcción del conocimiento. Elegir una plataforma o herramienta virtual como afirma Bonou (2019), ayuda a mejorar la interactividad, la flexibilización en la adaptación temática, roles claros entre estudiante- estudiante, y profesor estudiante, y sobre todo favorecer de manera positiva el proceso de enseñanza aprendizaje desde la programación y planeación de las sesiones a través de un syllabus sólido.

Y finalmente, facilitan el proceso de retroalimentación y los diversos procesos de evaluación. Cedeño (2020) en un estudio realizado a estudiantes de cuarto de primaria, afirma que plataformas como classroom y general las plataformas educativas, son fundamentales para fomentar el autoaprendizaje, ya que le permiten al docente organizar la información, generar materiales de apoyo, y crear actividades que faciliten la interacción. Como lo menciona Silva (2017) los diferentes espacios virtuales de aprendizaje, ayudan a proveer una comunicación pedagógica entre los que conforman

un proceso educativo, sea cual sea la modalidad de estudio. Según Díaz y Soto (2017), los ambientes de aprendizaje generados a través de las plataformas virtuales, son fundamentales para distribuir correctamente el espacio y disponer adecuadamente de los recursos didácticos, enseñar a manejar el tiempo organizadamente y fomentar otro tipo de interacciones diferentes a las que se dan en el aula. El nivel de satisfacción se da a través del uso de las diversas herramientas tecnológicas, y como se ha mencionado es clave mencionar la importancia de dichas herramientas trabajadas, como la plataformas en la que se aplicó el curso, ya ha facilitado al maestro y al estudiante, a mostrar las destrezas y competencias a nivel didáctico y pedagógico con el fin de que la experiencia sea exitosa (Trujillo 2015).

2.4.2 Estudios empíricos variable dependiente: nivel de satisfacción a través de las Herramientas Tecnológicas en la escuela.

Hoy se presenta un reto a nivel educativo que está centrado en las diferentes ofertas educativas no profesionales que se dan con mayor facilidad y que por ser de acceso económico las personas las están tomando. Es el caso de las técnicas y los tecnólogos. También las empresas hoy se restringen en recibir profesionales y prefieren aceptar técnicos con salarios bajos. El panorama está puesto en la mesa desde que las universidades públicas y privadas comenzaron a cobrar grandes sumas de dinero, y se comenzó a ver por parte de los estudiantes colombianos la imposibilidad de acceder a un posgrado en una universidad pública o privada.

Un artículo publicado en el diario el Espectador el 19 de agosto, titulado Universidades privadas, ¿con cada vez menos estudiantes? Mostraba el bajo nivel de crecimiento de estudiantes matriculados en las instituciones educativas del país, según el artículo hay varios factores que inciden en dicho fenómeno que tienen que ver con la transformación poblacional de jóvenes con rangos de edad que oscilaban entre los 16 y 18 años. En el período comprendido 2003-2015 los jóvenes en Colombia aumentaron en números pasando 3'900.000 a 4'350.000. Pero las estadísticas si muestran el crecimiento en instituciones como el SENA, que podría reflejar la escasa movilidad económica y social de las personas con bajos recursos. Y este en este panorama donde el ministerio de educación nacional le ha apostado a la cobertura de al menos un 70% del territorio colombiano con internet, con la intención de potencializar el acceso a la educación superior de los colombianos a través de universidades virtuales con bajo costo o de carácter gratuito a través de la web.

Las plataformas e-learnig, han abarcado los diferentes mercados educativos con la facilidad de acceso que ofrecen a través de la internet, dichas plataformas aparecen con gran futuro porque no tienen límites geográficos o temporales Fernández-Pampillón (2009). Cuya pretensión es mejorar los procesos de enseñanza –aprendizaje. La educación virtual se ha planteado retos que están enmarcados en la Calidad que es definida por el ministerio de Educación Nacional de Colombia busca mejorar la vida de los seres humanos, haciendo ciudadanos reales pero que viven interconectados con valores y principios éticos, capaces de convivir en paz y con actitudes para un mundo globalizado. De esta manera la educación virtual, genera oportunidades, competencia

laboral que aporta a la prosperidad económica, social y tecnológica del país

La discusión planteada, deriva de varios factores, entre ellos la economía, el desinterés y el desconocimiento. Abren un reto y una amalgama de posibilidades a las universidades para darse a conocer y ofrecer planes de financiamiento y becas que permitan llegar a las personas que les interese de hacer una carrera universitaria. Es aquí donde las universidades virtuales han ganado un espacio considerable hoy en Colombia marcando la diferencia de oferta con respecto a las universidades presenciales. Entre ellos podemos mencionar: 1. Costos asequibles que han permitido el aumento de matriculadas ya que han generado una posibilidad y facilidad de acceder no solo a un pregrado sino a un posgrado. 2. El tiempo es un factor importante a la hora de elegir una carrera universitaria y una universidad, y es que las universidades virtuales a través de sus plataformas han posibilitado que los estudiantes organizaran de manera autónoma los tiempos de estudio, generando en los estudiantes dinámicas de disciplina y autonomía que permiten que ellos mismos sean constructores de su conocimiento. 3. Durabilidad de los posgrados, las distintas posibilidades ofrecidas por una universidad virtual abren una interrogante que cada vez cobra más interés en los interesados en hacer una carrera profesional, y es el tiempo de durabilidad. Antes las universidades presenciales de acuerdo a la legislación educativa colombiana abrían posgrados de 2 o 3 años en el caso de maestría, y 5 en el caso del pregrado.

Estudios como el de Steffanell y Acevedo (2019), sobre las TIC's y su influencia en la satisfacción del desempeño académico, deja ver que dichas tecnologías

potencializan el desempeño académico de los estudiantes relacionado con el dominio temático y la construcción de conceptos. Las autoras afirman que usar la tecnología en el aula motiva y estimula la construcción de aprendizajes significativos en los que el conocimiento se adquiere a partir de entender el contexto, la teoría y la práctica de los conocimientos en la vida diaria, ya que la tecnología disminuye la brecha entre las diversas prácticas sociales y lo que se enseña en la escuela.

Según Hernández y García (2017), en un trabajo elaborado acerca del uso de la tecnología en escuela rurales en Colombia, evidencian la urgencia de la utilización de las TIC's en todos los procesos educativos y en todos los espacios geográficos del país, ya que éstas ayudan a crear nuevos enfoques educativos, relacionados con generar ambientes educativos variados relacionados con generar en el estudiante la capacidad de emprendimiento, creadores de empresa, generadores de proyectos que sirven al fortalecimiento de las diversas comunidades. Así las TIC's deben llevar a creación de modelos centrados en la creatividad y el desarrollo de ideas innovadoras. Los autores afirman que si se quiere usar la tecnología en el aula, es fundamental contar con infraestructura y conectividad que les garantice a los estudiantes las herramientas necesarias para potencializar su aprendizaje.

Rodríguez (2015) presenta en su trabajo de grado un estudio sobre el uso de la TIC's para favorecer los procesos de enseñanza de los estudiantes en colegio de la ciudad de Bogotá Colombia en programas de inclusión. En el que afirma que la Tecnologías de la Información son un puente para crear estrategias que favorecen el

desarrollo integral aportando a un equilibrio de aspectos cognitivos, afectivos y culturales, que buscan impactar las necesidades individuales de los estudiantes. El uso de las TIC's en el aula, ayudan al procesamiento correcto de la información y de la comunicación, permitiéndoles expresar sus ideas y saber de manera libre. Rodríguez (2015) afirma que las nuevas tecnologías han dado una oportunidad para evitar la marginación de los estudiantes, sobre todos aquellos que hacen parte de programas de inclusión, reduciendo barreras sociales relacionadas con la integración de todos los estudiantes en el aula y la adaptación de los contenidos a las necesidades de los estudiantes.

Un estudio llevado a cabo por Guillem, Herrera y Ale de la Rosa (2018) analiza las TIC's como una alternativa en el aula para el desarrollo de competencias relacionadas con la educación física y como ésta ha dejado un impacto satisfactorio, potencializando la actividad física de los estudiantes en modalidades no presenciales. Para cumplir con el objetivo propuesto, la investigación se realiza de manera experimental a 70 estudiantes centrada en mirar características relacionadas con la rapidez, resistencia, fuerza, rendimiento y consumo de oxígeno. Parte de un diagnóstico en el que los estudiantes de manera individual deben llevar y cargar en una plataforma diariamente información relacionada con los patrones físicos propuestos. Posteriormente se plantea un proyecto que busque mejorar la condición física y por último se socializa con expertos en actividad física, a través de redes sociales como Facebook, Twitter, Whatsapp.

De igual manera se encuentran estudios en los que se presenta el uso de una herramienta como Facebook que potencializa la enseñanza de asignaturas como

ciencias naturales, tal es el caso de del estudio realizado por Barrajas y Álvarez (2013), el cual pretende determinar el impacto de dicha herramienta, en el proceso de enseñanza aprendizaje del área de ciencias naturales en grado décimo. Para ello las investigadoras cargaron un curso virtual en la red social, con sesiones específicas, el cual tuvo un impacto altamente positivo ya que se pudo evidenciar que a través de las redes sociales se puede potencializar el proceso pedagógico garantizando que el rendimiento académico de los estudiantes se de mejor calidad.

De igual manera en otro trabajo de investigación realizado por Costales, Merino, Valle y Jiménez (2021), en el que se analizan las características de Edpuzzle y cómo ha logrado satisfacer en los estudiantes procesos relacionados con la habilidad auditiva en la asignatura de inglés. Lo que arroja la investigación es que la plataforma ayuda a acercar a los estudiantes a los contenidos, motivándolos por un aprendizaje sencillo y eficaz. Y otros trabajos investigativos han mostrado como a través de las TIC's se puede evidenciar el rendimiento académico potenciado por herramientas como Padlet, como lo muestran pardo, chamba, Higuerey y Jaramillo (2020).Cuyo objetivo principal estaba enfocado en mostrar la relación entre el uso y la satisfacción del uso de Padlet y el rendimiento académico de estudiantes de primeros semestres de una institución de educación superior.

La web 2.0 fue abandera en liderar proyectos educativos que han garantizado la satisfacción de los estudiantes en su proceso de aprendizaje en un trabajo investigativo realizado por Villalustre (2015), muestra como el aprendizaje por proyectos a través de

la web 2.0, en herramientas como blog, wikis, redes sociales y prezii. En dichas herramientas los docentes debían elaborar un estudio de caso, de esta manera los estudiantes trabajando colaborativamente tenían que elaborar, desarrollar e implementar a través de dichas herramientas un proyecto de intervención. Arrojando como conclusión, que los estudiantes pueden usar las diversas herramientas para beneficio de su comunidad o de su círculo más cerca.

Y finalmente un estudio publicado por la OCDE en el 2020, sobre el aprovechamiento de las TIC's en el fortalecimiento del aprendizaje en América Latina. Evidencia la importancia de lo que ha hecho la transformación digital en la vida, espacio, tiempo y en otras dimensiones de los seres humanos. El estudio parte de reconocer que el mundo se ha interconectado a través de los cambios tecnológicos y éstos han generado nuevas competencias, que apuntan a cambios laborales, relacionales y sobre todo en el aprendizaje, pues la educación ya no tiene límites de edad, de espacio, de tiempo y los seres humanos pueden aprender de forma continua de manera gratuita o a bajos costos. El estudio, pretende evidenciar a partir de las pruebas internacionales y las diversas metodologías evaluativas si el nivel de satisfacción con el uso de la tecnología en los diversos procesos de aprendizaje dentro y fuera del aula convencional ha sido satisfactorio; y para ello identifica algunos obstáculos relacionados con el acceso a dichos recursos y a la poca interconectividad que tienen muchos pueblos de América Latina

2.4.4 Estudios empíricos de la relación entre las dos variables

Los entornos virtuales de aprendizaje como su nombre lo indica son ambientes virtuales que aportan y desarrollan los procesos cognitivos y de aprendizaje de los estudiantes. Son espacios virtuales a través de herramientas tecnológicas y del uso del internet que se establecen para aprender. Si se habla de estilos de aprendizaje y estrategias en el contexto de los EVAs, es importante mencionar que el e-learning debe estar enfocado en diseñar currículos y planes de estudio, así como la selección, secuenciación y contenidos de acuerdo a las características de los estudiantes que aprenden a partir de estos entornos.

Aplicación y pertinencia de las estrategias de aprendizaje en entornos virtuales. En principio cuando se habla de estrategias en entornos virtuales, como lo mencionaba anteriormente, nos tenemos que volcar al contexto de autoaprendizaje de los estudiantes, por ello, es necesario el establecimiento de estrategias que ayuden al estudiante a hacer un plan de acción o procedimiento que le permita autodefinirse en el proceso de aprendizaje y por supuesto también son necesarias las estrategias por parte de los profesores que aporten a que el aprendizaje a partir de la formación a distancia sea un proceso auto formativo real. La aplicación de estrategias es necesaria ya aporta una reflexión seria por parte del estudiante y un razonamiento sobre su propias formas de aprendizaje, por ende el establecimiento de estrategias es necesario para saber qué sabe el estudiante a nivel cognitivo; porque es partir de ello que se puede dar un aprendizaje real. Los elementos cognitivos y de personalidad con lo que llega un estudiante no se pueden dejar de lado, sino que son fundamentales para construir el aprendizaje.

En conclusión, el primer lugar el capítulo quiso mostrar el eje central del marco teórico así como las principales teorías del aprendizaje que fundamentan el desarrollo de esta investigación que ayudarán a vislumbrar el porqué de la educación virtual en los procesos educativos actuales. De otra parte se evidencian las variables de estudio como aquellas que identifican en dónde se va a centrar la investigación.

CAPÍTULO III MÉTODO

El presente capítulo muestra los objetivos de investigación que buscan responder a la pregunta problematizadora, para ello, se elaboran objetivos específicos que van guiando paso a paso la investigación. De igual manera, se realiza un contexto de la población estudiada y de la institución, para que los lectores de la presente tesis se ubiquen de manera espacial en el lugar aquí descrito.

3.1 Objetivos

3.1.1. General

Analizar el nivel de satisfacción de los estudiantes de grado quinto de primaria de la fundación colegio Emilio Valenzuela, frente a la implementación de las nuevas tecnologías en la asignatura de Ciencias Sociales.

3.1.2. Específicos

Identificar las herramientas tecnológicas recurrentes en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de grado quinto y su incidencia en el grado de satisfacción.

Diseñar un curso virtual en la plataforma classroom que dé cuenta de la implementación de la TIC's en el aula.

Implementar instrumentos evaluativos que den cuenta del nivel de satisfacción de los estudiantes de grado quinto de primaria de la fundación colegio Emilio Valenzuela, frente a la implementación de las nuevas tecnologías en la asignatura de Ciencias Sociales.

3.2. Participantes

La muestra que permite la recolección de la información está dada a partir de los estudiantes de grado quinto de la Fundación Colegio Emilio Valenzuela de Bogotá, que son en totalidad 70 estudiantes, en edades que corresponden a 10 y 12 años, la selección de dichos estudiantes está dada porque son estos cursos a los que imparto clase como maestro. Es importante mencionar que los salones están separados por género, en una modalidad que en Colombia se conoce como coeducación, son dos cursos que dan una totalidad de treinta niñas y cuatro cursos de hombre con 10 estudiantes cada uno. Todos los estudiantes viven en Bogotá en los alrededores de colegio y la mayoría se ha formado desde preescolar en el colegio.

Todos los estudiantes manejan adecuadamente recursos tecnológicos como el computador y herramientas o plataformas como la que vamos a manejar en el curso, ya que durante la pandemia fue implementada en las clases virtuales. Se puede decir que estos estudiantes son nativos digitales, es necesario mencionar que el colegio cuenta con Ipads, que se utilizan en las diferentes clases para fortalecer el aprendizaje a través de la virtualidad. La población estudiada es elegida porque como reza el objetivo se busca la apropiación de conceptos y contenidos que den cuenta del aprendizaje de los estudiantes a través de la implementación de la plataforma aquí estudiada, y para la investigación busca dar cuenta si esta población está satisfecha con lo aprendido a través de las TIC's.

Con el propósito de indagar cómo ha evolucionado el aprendizaje a partir de la implicación de las TIC's, y como se han superado una serie de problemáticas y dificultades que se han visto desarrollando en los estudiantes, relacionadas con la asimilación de conceptos, la ubicación espacial, la aplicación de las diversas temáticas a la realidad. Esta medición se hace bajo la expectativa de que la población seleccionada de cuenta de la satisfacción con el uso de la tecnología en el aula para motivar el aprendizaje, esto, bajo el marco del aprovechamiento de los diversos recursos tecnológicos con los que cuenta la institución

3.3 Escenario

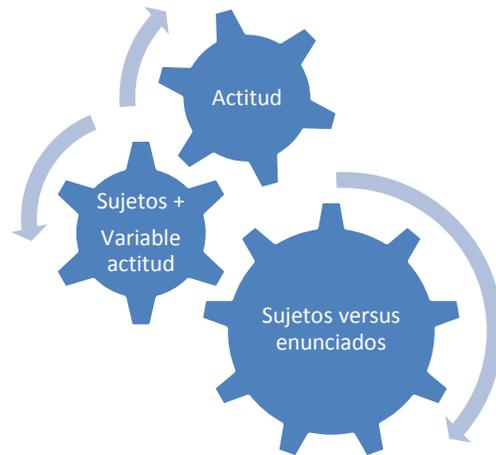
La Fundación colegio Emilio Valenzuela, es una institución de carácter privado, como su nombre lo indica es una fundación sin ánimo de lucro, fundada por un grupo de sacerdotes católicos y que hasta hoy continua profesando la fé católica. Cuenta con una población estudiantil de 998 estudiantes, más de 100 maestros y con los tres procesos formativos de educación, preescolar, primaria, básica y media. Se caracteriza por la formación integral de los estudiantes, centrada en los principios católicos, enfocada en el bilingüismo y el uso de las TIC's en el aula, cuenta con proyectos transversales que buscan que los saberes sean interdisciplinarios, esto ha mejorado la calidad de la educación en sus 55 años de fundación, evidenciando un posicionamiento en las pruebas saber.

3.4 Instrumentos de recolección de información

Se realizó un formulario de google (ver anexo D) con 28 preguntas en la escala Likert, para ello se buscó a una evaluadora que revisará el cuestionario y las variables de respuesta. Lo que se pretendió con dicho formulario fue observar la postura de estudiantes frente a las preguntas realizadas. Se realizó un primer acercamiento con el instrumento a partir de una explicación en clase de lo que entendía como escala Likert, y como debían responder a las variables. Los principales parámetros en los que estuvo encaminada la evaluación o la aplicación del formulario estuvieron centrados en uso de la plataforma y avance de aprendizaje, diferencia entre los contenidos desarrollados en la plataforma y los impartidos por el profesor en el aula tradicional, y por supuesto el nivel de satisfacción de los estudiantes con dicha herramienta y con la metodología expuesta en ella.

Según Ospina et al (2005) la escala Likert ayuda a medir una o un conjunto de variables, en principio se hace un grupo de respuestas que se pueden determinar como un indicador de una variable que subyace. Por ello las preposiciones utilizadas deben responder a la propiedad que determina o pertenece a la variable. El contexto de esta tesis quiere medir la variable de satisfacción de los estudiantes de la institución Emilio Valenzuela con la plataforma utilizada para impartir contenidos relacionados con las ciencias sociales. Dicha aplicación implica algunos elementos fundamentales referidos a la actitud, enunciados, y sujetos, y queda representado de la siguiente manera:

Figura 1: Modelo de la técnica investigativa



Fuente: Elaboración propia.

La figura muestra el diseño de un instrumento el cual está inspirado en investigaciones de factores de exploración, hace uso de preguntas o preposiciones que son punto esencial para la recolección de información, lo que ayuda a que la población estudiada a fácil participación (Landa & Ramírez, 2018), la herramienta aplicada en la presente investigación parte del análisis poblacional que facilita el conocimiento de la plataforma en cuestión.

3.4.1 Confiabilidad y validez del instrumento

El instrumento utilizado fue fiable y válido ya que permitió obtener y elaborar la estructura para la recolección de datos de manera rápida, objetiva, segura, ordenada y eficiente. De igual manera, la encuesta fue una técnica que ayudó a establecer los procedimientos de

la investigación a través de los cuales se recogió y se analizó los datos provenientes de los encuestados. Siguiendo a Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Cuando se realiza un instrumento debe algunos requisitos:

Confiabilidad: ayuda a mirar si los ítems propuestos o preguntas realizadas son coherentes, y. Se puede determinar por variados instrumentos, en este caso se realiza la validación a través de un método conocido como el coeficiente Alfa de Crombach, que se realizó a través del spss y que permite observar si los ítems propuestos son coherentes. El análisis mostro una puntuación de .894 (ver anexo G), lo cual quiere decir que cuenta con un nivel de confianza en su aplicación ya que se acerca al valor 1, es decir, que las preguntas utilizadas son confiables.

Validez: aquí se entiende si el instrumento ayuda a medir las variables requeridas para la medición. Siguiendo a Hernández, *et al.* (2014), la validez se puede entender desde tres perspectivas, por una parte si el contenido es válido y consecuente con la variable a medir. Por otro lado, si es válido el criterio a medir ya sea validado por comparación con otro instrumento aplicado. Y por último, este instrumento cuenta con la valides de 3 expertos, que revisan y evalúan el instrumento de la escala Likert y establecer la valides de acuerdo a la calificación total (ver anexo F).

3.4.2 Validación del instrumento por pares externos.

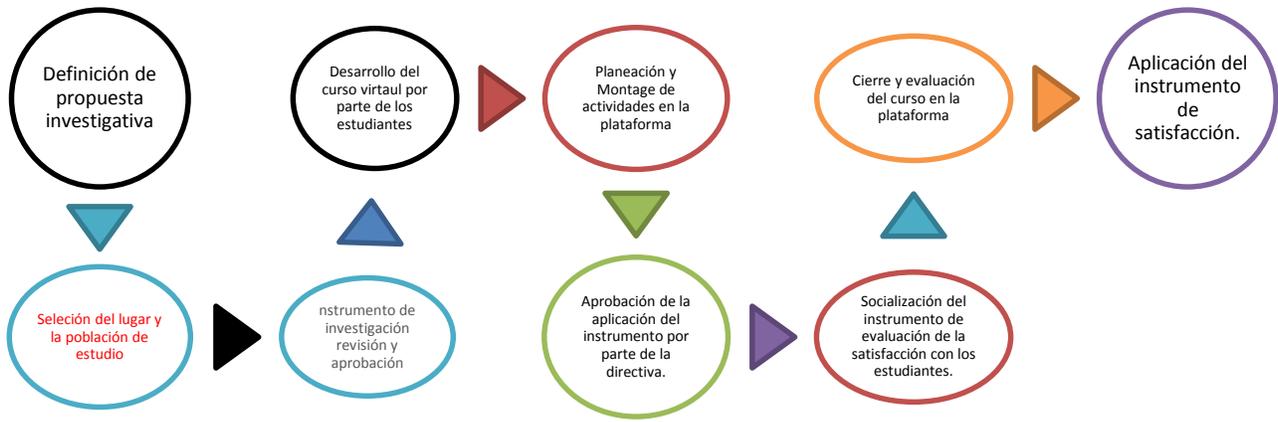
Para llevar a cabo la validación de las preguntas puestas en el formulario. Se invitó a participar a tres profesores que imparten en educación básica y una doctora especialista en instigación. El profesor César Llano y el profesor John Porras conocen a fondo aplicación del proyecto llevan a cabo proyectos que tienen que ver con las propuestas pedagógicas de validar la tecnología como una aliada en dicho proceso y la profesora Irma Bernal, Doctora en filosofía de la Ciencia, y experta en investigación. Una vez enviada la información a los expertos externos en una matriz (anexo F) cuyo objetivo estaba en validar las preguntas y puntuar las mismas. Se evaluaron cinco categorías con un total de cincuenta preguntas.

En una escala de 1 a 5, clasificados de la siguiente manera 1= Inaceptable 2= Deficiente 3= Regular= 4= Bueno 5= Excelente. Los indicadores estaban referidos a Redacción, pertinencia de la pregunta y coherencia de lo que se pregunta con el objetivo de la investigación. Los resultados de la validación aprobaron las cincuenta preguntas propuestas en una matriz de preguntas sugeridas por el tutor de la presente investigación. Los expertos enviaron las retroalimentaciones y manifiestan que respecto a la redacción de las preguntas, los tres evaluadores afirman que las preguntas están muy bien redactadas son claras y puntuales sin dar cabida a ambigüedades. Respecto A la pertinencia los tres pares evaluadores consideran que todas las preguntas son pertinentes por permiten extraer información objetiva, y respecto a la coherencia, para ellos es la adecuada y congruente con lo planteado en la investigación (ver anexo F)

3.5 Procedimiento

Para lograr los resultados de la investigación en curso se implementó la plataforma educativa antes mencionada. Contando con el permiso del rector de la institución para hallar el nivel de satisfacción de los estudiantes de grado quinto, se cuenta con el permiso de los padres de familia ya que son menores de edad, esto ayuda a que los datos se recojan con facilidad y la plataforma se pueda implementar durante un periodo escolar. Lo primero que se realizó fue la creación de un curso en classroom la cual contaba con los periodos de tiempo que siguen los estudiantes en el colegio, de acuerdo a la planeación establecida por el profesor, se montaron en cuatro sesiones distribuidas en cuatro semanas, que lograrán cubrir las temáticas que ayudarán a evidenciar a nivel metodológico el grado de satisfacción de los estudiantes. Los contenidos obedecían a las temáticas referidas a los contenidos que ya se encuentran en la malla curricular y en la planeación anual, en este caso obedece a las primeras civilizaciones. Las sesiones implicaron elaboración de actividades asincrónicas, foros, tablón de discusión y talleres montados en wikis. El siguiente esquema muestra el paso a paso del procedimiento. Ciencias Sociales cuenta con tres horas de clase, donde cada hora se debe desarrollar una actividad diferente, para avanzar en los contenidos propuestos en la malla.

Figura 2. Paso a paso del procedimiento



Fuente: elaboración propia

3.5.1 Descripción paso a paso de la plataforma o aula virtual del curso

En este apartado se muestra el paso a paso cómo se encuentran organizadas las temáticas y las actividades en la plataforma, con el propósito y los diversos recursos metodológicos, que permiten evidenciar el objetivo central de dicha investigación que está centrado en Analizar el nivel de satisfacción de los estudiantes de grado quinto de primaria de la fundación colegio Emilio Valenzuela, frente a la implementación de las nuevas tecnologías en la asignatura de Ciencias Sociales, enfocado en la temáticas de las primeras civilizaciones.

3.6 Diseño del método

En este apartado se busca explicar y profundizar en el método utilizado para recolectar los datos aplicados a la población de estudio, para llevarlos a un posterior análisis que ayude a la comprobación de la hipótesis planteada inicialmente y dar respuesta a la

pregunta problema y cumplir con los objetivos planteados en el presente trabajo. El enfoque tenido en cuenta para el método consiste en el cuantitativo teniendo en cuenta una variable dependiente y una independiente, de igual manera como afirma LA rosa (1995) es necesario en un enfoque cuantitativo clarificar los elementos estudiados así como el estudio y la tabulación de los datos estudiados en relación con la variables presentadas; las etapas de diseño se presentan de la siguiente manera.

3.6.1 Diseño: cuasi experimental o experimentales.

El diseño metodológico de esta tesis es cuasi experimental, pues se supone que existe una relación de causa y efecto entre el uso de la tecnología aplicado al nivel de satisfacción de los estudiantes de grado quinto de primaria de la fundación colegio Emilio Valenzuela, frente a la implementación de las nuevas tecnologías en la asignatura de Ciencias Sociales. Afirmando que es una relación causa efecto, puesto usar las TIC's en el aula satisface los procesos de aprendizaje y permite mejorar emplear dichas tecnologías en la asignatura estudiada llevando a mejorar los resultados académicos de los estudiantes. Para lograr el diseño metodológico, se realizaron una intervención directa a nivel pedagógica.

Este trabajo propende un diseño cuasi experimental como lo afirma Brinones (2004), ya que en primer lugar la población elegida para estudiar es previamente elegida o seleccionada que responde a las variables seleccionadas, y para ellos Salkind (1999) propone se debe realizar un paso a paso con la población de estudio que consiste, en la planeación de una prueba que será aplicada previamente, luego un seguimiento y por

último una prueba final que pueda arrojar los resultados pretendidos. Es importante mencionar que la población de estudio responde a características similares, y están referidas a que se encuentran en un mismo grado de escolaridad, con edades similares, un nivel socioeconómico igual, entre otros.

De igual manera se pretende un diseño metodológico que busca relacionar las dos variables, por lo tanto implica un alcance correlacionar, según Abreu (2015), es necesario un método correlacionar que busque medir las dos variables en un contexto definido. En este sentido la presente investigación busca relacionar los diferentes fenómenos estudiados y que están presente en los objetivos y la pregunta de investigación. Y se habla de correlacionalidad por que pretende que a partir del uso de la tecnología en el aula exista satisfacción en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la institución ya mencionada.

3.6.2 Momento de estudio Transversal o Longitudinales.

El estudio que se llevó a cabo en este trabajo es de corte transversal puesto que para recoger los datos se aplicó un instrumento acorde con las variables propuestas en un solo momento, posterior a la aplicación de la propuesta metodológica y pedagógica que tuvo que ver con la ejecución del curso. La intervención consistió en la elaboración de un curso virtual en la plataforma virtual, que se componía de cuatro sesiones con 3 horas de clase por sesión durante el tercer bimestre de año 2021, cabe resaltar que cada sesión tenía una duración de una semana. El curso se tituló edades antiguas y los estudiantes tenían que desarrollar actividades sincrónicas y asincrónicas que dieran cuenta del

desarrollo de los temas propuestos por el docente.

3.6.3. Alcance del estudio: Descriptivo, exploratorio, correlacional y explicativo

Es un estudio de corte descriptivo el cual busca, por un lado, explicar, presentar las características y la relación de variables propuestas en esta tesis. La independiente referida Nivel de satisfacción a través de las Herramientas Tecnológicas en el colegio Emilio Valenzuela, y la dependiente a la Implementación de las tecnologías en el aula y el aprendizaje. Lo que busca el alcance del estudio es mostrar cómo los estudiantes se apropian de contenidos y de su propio aprendizaje a través de la intervención de la TIC's en el aula.

3.7 Operacionalización de las variables

Siguiendo a Cordero (2015), la operacionalización de la variable ayuda a comprender y a adecuar los contenidos estudiados en relación con los elementos prácticos de la investigación, es decir, que ayuda al investigador a comprender, encaminar significativamente su investigación:

Variable	Instrumentos	Dimensiones	Indicadores
Variable independiente	Formulario de google con preguntas tipo escala Likert.	Uso de la tecnología en el aula.	Uso de la tecnología en el aula
Implementación de las tecnologías		Aprendizaje a través	Importancia de la

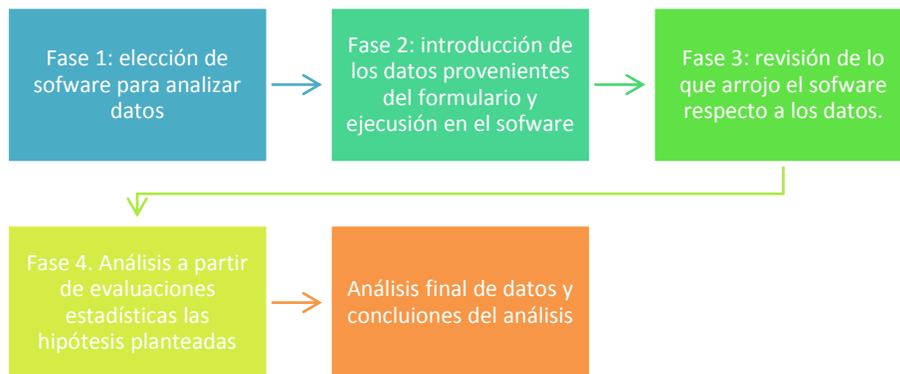
en el aula y el aprendizaje		de la tecnología	tecnología en el aprendizaje
variable dependiente Nivel de satisfacción a través de las Herramientas Tecnológicas en la escuela	Formulario de google con preguntas tipo escala Likert.	Nivel de satisfacción con el uso de la tecnología en aula	Garantía de que los estudiantes aprenden a través de las diversas herramientas tecnológicas

3.8 Análisis de datos

El análisis de datos se da a través de un procedimiento metodológico y estadístico paramétrico ya que pretende establecer como su nombre lo indica los parámetros de la muestra y de la población sintetizados a partir de 2 variables establecidas, la muestra es tomada de un estudio de amplio espectro poblacional. En esta investigación cuantitativa de establecen los parámetros en la Prueba T Student, ya que permite determinar la media poblacional, analizar y establecer la variabilidad del grupo referida a edades, genero etc, deducir la desviación estándar y finalmente afirmar o negar la hipótesis. Para lograrlo se cuenta con una base teórica que valida y confirman el análisis de los datos, y permite realizar una medición de los datos obtenidos evitando en lo posible el margen de error; para ello se busca que el análisis de datos no existan valores negativos, se establezca una distribución poblacional normal y homogénea. Se realiza una prueba estadística de normalidad bajo los parámetros la prueba de normalidad de Kolmogorov-

Smirnov, ya que los valores superan 50 ítems expuestos en la escala Likert.

Figura 3: proceso de análisis de datos cuantitativo



Fuente: elaboración propia

3.9. Consideraciones éticas

En primer lugar se solicita permiso al rector de la institución, y se cuenta con el aval, para aplicar el formulario de evaluación ya que el curso se ha desarrollado como parte del proyecto de implementación de las diversas herramientas tecnológicas en el aula para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes y los proceso de aprendizaje y autonomía en el aula. Una vez que se cuenta con el permiso del rector, se pasa al departamento de calidad del colegio la solicitud de manera verbal. Tanto al rector como al departamento de calidad se informa cuál es la pretensión de la aplicación del curso y de la herramienta, así como se menciona la utilidad de evaluación estadística del curso para recoger los niveles de satisfacción de los estudiantes con respecto a lo que se lleva a cabo en cuanto a la aplicación de la tecnología en el aula.

Si bien la información recogida en el presente estudio será tratados para las

conclusiones de este estudio, también se usarán en beneficio de la institución para analizar si va bien encaminada la aplicación de la tecnología en proceso de aprendizaje. Es necesario mencionar que los estudiantes firman un consentimiento informado para el tratamiento de datos, que provee el colegio y que se adjuntará en este trabajo. Cabe resaltar que se les explico y contextualizo a los estudiantes sobre los objetivos de la presente investigación. Se respetan los principios esenciales de confidenciales estipulados en la Legislación Colombiana vigente mediante el decreto 1377 de 2013 Artículo 6, que busca reglamentar y autorizar lo correspondiente al tratamiento de datos (Rubio 2019).

En este capítulo se buscó exponer el método que se llevará a cabo para la aplicación del análisis de datos que verificarán las hipótesis. De igual manera se describen los temas del curso así como las preguntas que se realizaron en el formulario. En conclusión el capítulo III, permitió establecer con claridad el método, para ello se plateó el objetivo de investigación, que buscó analizar el nivel de satisfacción de los estudiantes frente a una propuesta de estudio virtual. Es así, como se realizó un acercamiento a los participantes y sus principales características y cómo de acuerdo a ellas se establecieron los instrumentos de trabajo.

CAPÍTULO IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

El capítulo IV deja ver los resultados de la investigación, para ello, se muestran las graficas centradas en la recolección de los datos sistematizados y analizados de acuerdo a las preguntas o variables analizadas. Por una parte, se encuentran los datos demográficos que pretenden evidenciar las características generales de la población, referidas a género, ocupación, edades etc. Y en el otro bloque de graficas se encuentran la estadística descriptiva que analiza las variables propuestas; cada gráfica y cada tabla cuenta con el análisis respectivo.

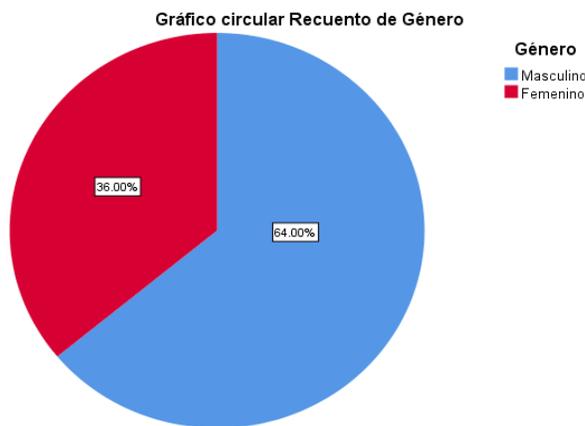
4.1 datos sociodemográficos

Tabla 01: características generales estudiantes del colegio Emilio Valenzuela Bogotá 2021

Variables		n	%
Sexo	Masculino	32	64.0
	Femenino	18	36.0
Ocupación	Estudiante	50	100
	Docente		

Fuente: elaboración propia

Figura 4: recuento por género



Fuente: elaboración propia

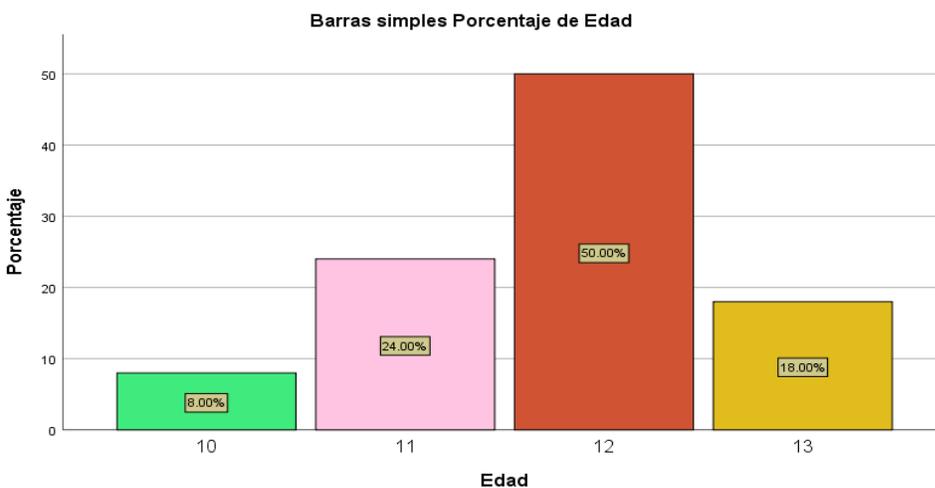
La tabla 1 muestra las principales características sociodemográficas de los 50 participantes de la encuesta referidos a sexo y ocupación, de la Fundación Emilio Valenzuela. De los cuales un 64% son hombres y 36% son mujeres. Y el 100% son estudiantes de la institución en la cual se realizó el estudio.

Tabla 2: edades promedio de los estudiantes de grado quinto, que realizaron el formulario.

Variable Edades	n	%
10 años	4	8.0
11 años	12	24.0
12 años	25	50.0
13 años	9	18.0
Total	50	100

Fuente: elaboración propia

Figura 5: porcentaje por edad.



Fuente: elaboración propia

La tabla 2 muestra el rango de edades de los estudiantes de grado quinto de primaria encuestados y se puede deducir lo siguiente: no hay estudiantes de 9 ni de 14 años en los grados quintos, de 10 años es la minoría de la población con un porcentaje de 8%, de 11 años hay un 24% de estudiantes y el 50% de estudiantes se encuentra en la edad de 12 años; la población de 13 años abarca sólo el 18%. Lo cual indica que las poblaciones varían entre los 11 y los 13 años.

Tabla 3 : discriminación de edades por género

Edad	Género			
	Masculino		Femenino	
	Recuento	%	Recuento	%
10 años	1	2.0%	3	6.0%
11 años	8	16.0%	4	8.0%
12 años	16	32.0%	9	18.0%
13 años	7	14.0%	2	4.0%
Total	32	100 %	18	100%

Fuente: elaboración propia

La tabla 3 muestra la discriminación de género por edad de los encuestados de la Fundación colegio Emilio Valenzuela grado 5°, dado que no hay estudiantes 9 y 14 años, no aparece en el porcentaje y las edades por género según la respuesta de las encuestas se encuentran de la siguiente manera. De 10 años respondió la encuesta un hombre y 3 mujeres; de 11 años 8 hombres y 4 mujeres; de 12 años 16 hombres y 9 mujeres y de 13 años 7 hombres y 2 años. Con un total de 32 hombres y 18 mujeres. Se puede observar que es mayor la proporción de hombres y el rango mayor se encuentra en los 12 años, mientras en las mujeres siendo el intervalo mínimo se sitúa en los 12 años.

4.2 Estadística descriptiva

4.2.1 Resultados de las pruebas de Estadística inferencial.

Luego de hacer el acercamiento al análisis de los datos sociodemográficos se mostrarán los resultados obtenidos por preguntas y por variables relacionadas en la escala Likert (ver anexo A) aplicada a 50 estudiantes de grado quinto de la Fundación colegio Emilio Valenzuela, luego de llevar a cabo el curso montado en classroom que contaba con 4 semanas, con contenidos propios del nivel y que pretenden mostrar cuál el nivel de satisfacción de los estudiantes a partir del mismo. Como lo menciona Frias Navarro (2021) la escala Likert es un instrumento que ayuda a la medición y a conocer los resultados de las variables que se quieren medir a partir de algunos ítems que van dirigidos a un grupo de sujetos establecidos por el encuestador que responderán a las preguntas establecidas de acuerdo a las serie de ítems establecidos. La escala usada en este trabajo investigativo pretendía responder a la pregunta problema encaminada a analizar ¿Cuál es el nivel de satisfacción de los estudiantes de grado quinto de primaria de la Fundación colegio Emilio Valenzuela, frente a la implementación de las nuevas tecnologías en la asignatura de Ciencias Sociales?

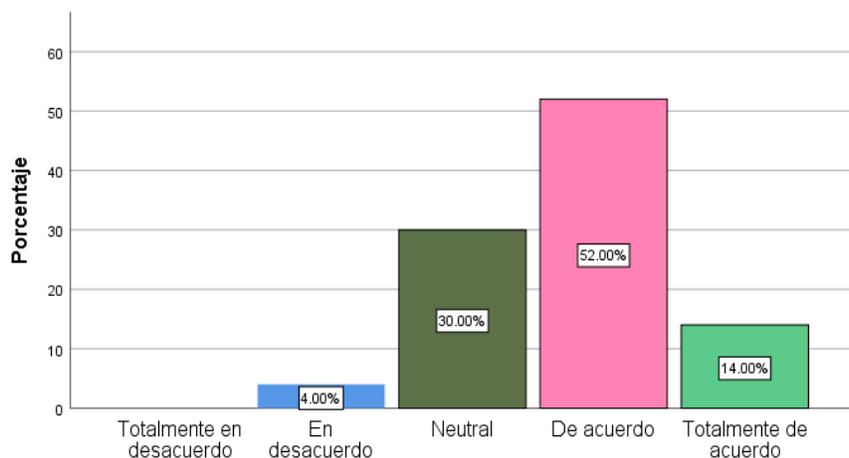
Tabla 4: la estructura de la plataforma, su presentación y sus contenidos son de su interés y aceptación.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	Media	3.76
Desacuerdo	2	4.0	4.0	4.0	Mediana	4.00
Neutral	15	30.0	30.0	34.0	Moda	4

De acuerdo	26	52.0	52.0	86.0	Desv. Desviación	.744
Totalmente de acuerdo	7	14.0	14.0	100.0	Mínimo	2
Total	50	100.0	100.0		Máximo	5

Fuente: elaboración propia

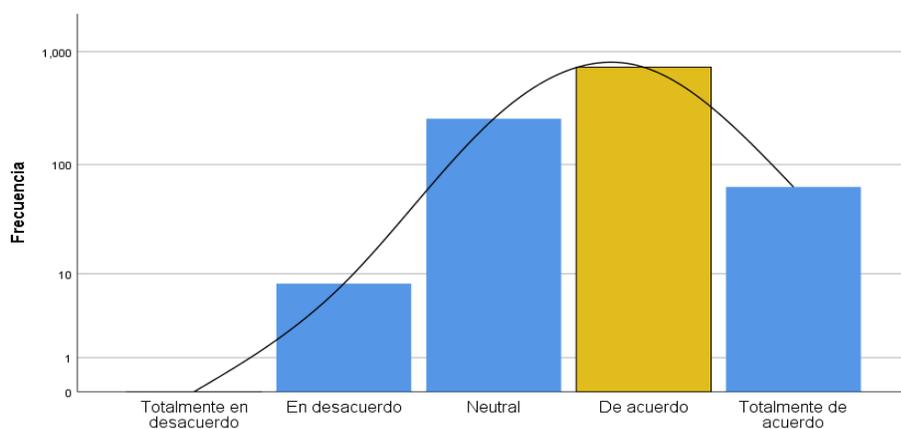
Figura 6: Estructura de la plataforma



La estructura de la plataforma, su presentación y sus contenidos son de su interés y aceptación.

Fuente: elaboración propia

Figura 7: estructura de la plataforma



La estructura de la plataforma, su presentación y sus contenidos son de su interés y aceptación.

Fuente: elaboración propia

Según la tabla número 4 el 52% de los estudiantes están de acuerdo con la estructura de la plataforma y con la presentación de sus contenidos. El 30% es neutral y corresponde a 15 estudiantes. El 14% equivalente a 7 estudiantes manifiesta estar totalmente de acuerdo y sólo el 4%, es decir 2 estudiantes responden estar en desacuerdo con la estructura que plantea la plataforma del curso en classroom. Es importante analizar las evidencias que muestra la tabla 4, ya que la media está situada en 3.76 y la mediana en 4.00 lo cual permite observar un alto grado de satisfacción frente al uso de la plataforma frente a estructura y composición conceptual, teniendo en cuenta que la desviación estándar está reflejada en .744.

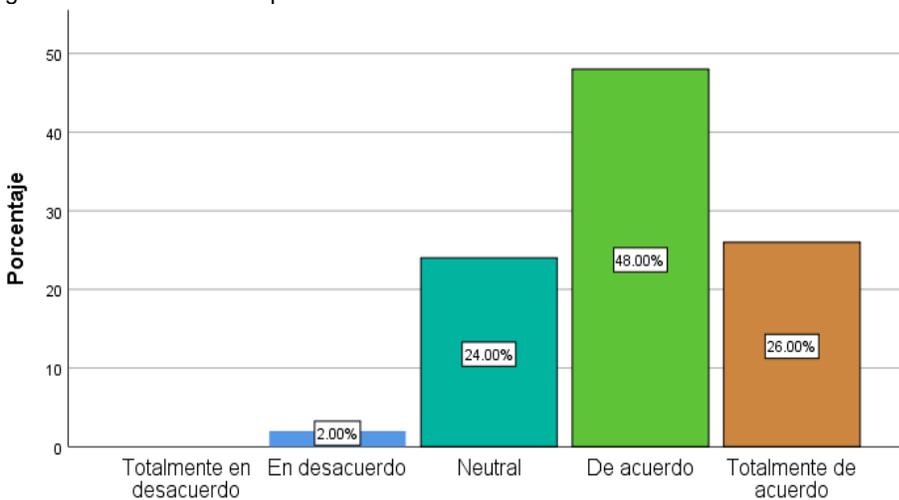
De lo anterior, se infiere que los estudiantes les atraen y se sienten confiados con la estructura y diseño de los contenidos de la plataforma, ya que es robusta y segura, y les permitirá conocer previamente las temáticas, que facilitarán la anticipación de las clases y la preparación de las mismas. Lo que podemos apreciar es que los estudiantes se sienten confiados manejando la plataforma ya que facilita la organización y la interacción con su tutor y con otros. En este sentido, la estructura de la plataforma facilitó realimentar a los estudiantes oportunamente tanto en trabajos grupales como individuales. Dentro de la estructura se resalta la creación de los diversos espacios de interacción, como foros, videos, etc., que fomentaron el fortalecimiento del aprendizaje, como lo afirma Guevara y Contreras (2019), fomenta la autodisciplina posibilitando que el estudiante aclare sus dudas de acuerdo a sus intereses y promueva un aprendizaje situado en las necesidades actuales.

Tabla 5: las actividades desarrolladas a través de la plataforma virtual han contribuido en la comprensión y aplicación de los conocimientos adquiridos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado		
En desacuerdo	1	2.0	2.0	2.0	Media	3.98
Neutral	12	24.0	24.0	26.0	Mediana	4.00
De acuerdo	24	48.0	48.0	74.0	Moda	4
Totalmente de acuerdo	13	26.0	26.0	100.0	Desv.	.769

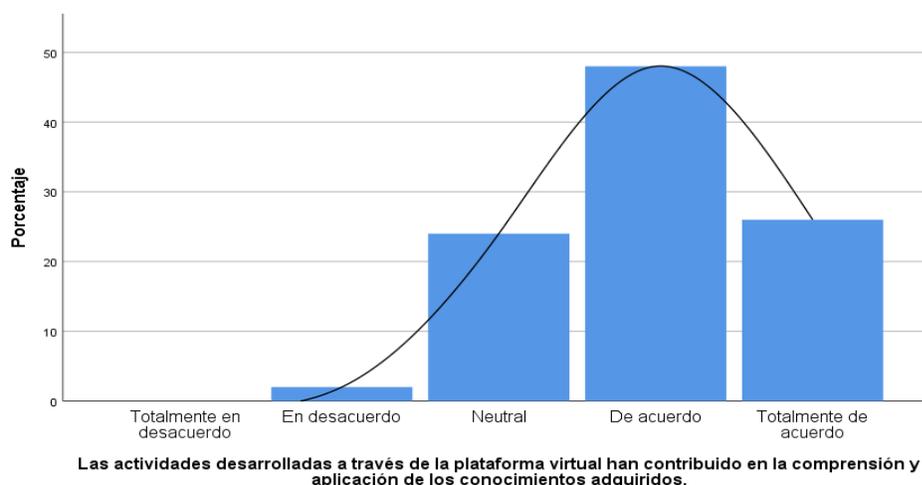
Fuente: Elaboración propia

Figura 8: actividades de la plataforma



Las actividades desarrolladas a través de la plataforma virtual han contribuido en la comprensión y aplicación de los conocimientos adquiridos.

Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Figura 9: actividades de la plataforma

Respecto a la tabla 5 que da cuenta de la contribución de las actividades a la comprensión y aplicación de los conocimientos; los estudiantes estuvieron en 48% de acuerdo, el 26 % totalmente de acuerdo los que responde a 37 estudiante de acuerdo y totalmente de acuerdo, lo que da cuenta de manera positiva del nivel de satisfacción con el uso de la plataforma aplicado a la forma como fortalecen los conocimientos las diferentes actividades desarrolladas en la plataforma. De otra parte, el 24 % de los estudiantes es neutral frente a dicha percepción, y el 2%, es decir, 1 estudiante, esta es desacuerdo con dicha postura.

En este sentido, se puede inferir que la mayoría de los estudiantes goza de un alto nivel de satisfacción con el uso de la plataforma y la ven pertinente para fundamentar los conocimientos previos y adquirir algunos nuevos. Sienten confianza en el uso y aplicación de nuevos conocimientos propios de las ciencias sociales, esto es producto de la aplicación de actividades coherentes que le permitieron hacer relación entre varias

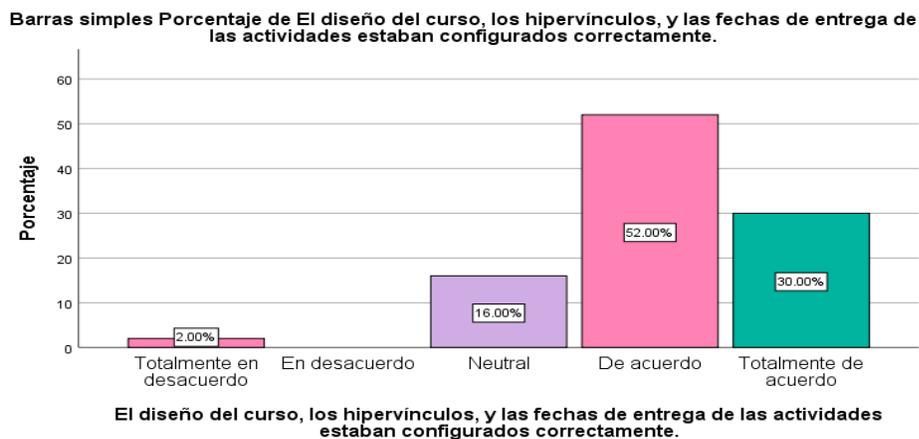
variables de estudio, con el ánimo de construir explicaciones entorno al objeto de estudio propio del curso. Las actividades permitieron generar nuevos conocimientos formados por la autonomía y un papel activo del estudiantes en su autoformación, permitiendo relación de lo aprendido con su contexto como lo afirma (Rivero & Gómez, 2013).

La tabla 6: el diseño del curso, los hipervínculos, y las fechas de entrega de las actividades estaban configurados correctamente.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado		
Totalmente en desacuerdo	1	2.0	2.0	2.0	N	Válido 50
Neutral	8	16.0	16.0	18.0		Perdidos 0
De acuerdo	26	52.0	52.0	70.0	Media	4.08
Totalmente de acuerdo	15	30.0	30.0	100.0	Mediana	4.00
Total	50	100.0	100.0		Moda	4
					Desv.	.804
					Desviación	
					n	
					Mínimo	1
					Máximo	5

Fuente: elaboración propia

Figura 10: diseño del curso



Fuente: Elaboración propia

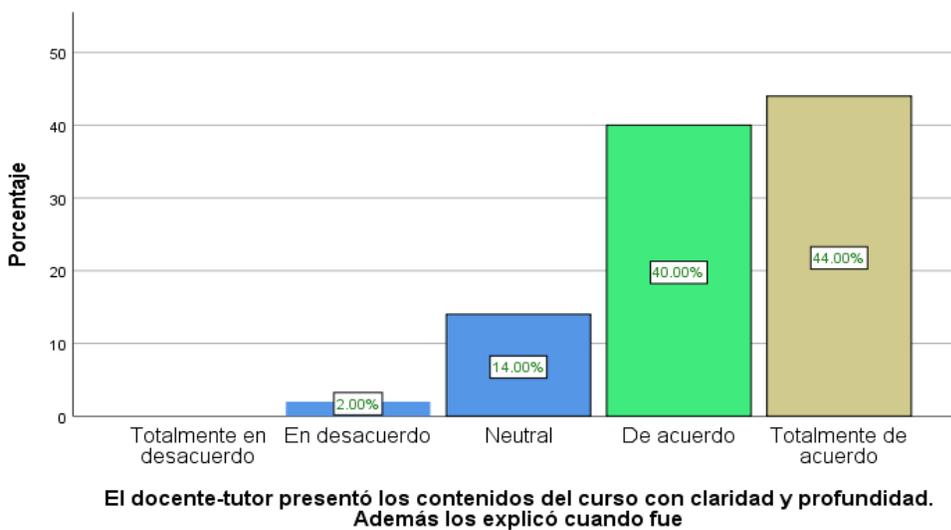
La tabla 6 muestra resultados relacionados con el diseño del curso, la configuración del mismo dando como resultado que un 30% de los estudiantes estuvo totalmente de acuerdo y consideran que el diseño fue el apropiado y permitió un correcto proceso de desarrollo del curso, de la misma manera el 52% de los estudiantes estuvo de acuerdo con el diseño y la configuración de las actividades. De esta manera, se puede inferir que 41 estuvieron satisfechos con el diseño y esto les permitió tener claridad en las temáticas e instrucciones del curso. De otra parte, un 16% de estudiantes optaron por una posición neutral, al parecer no les afectó el diseño ni la configuración de la plataforma. Y finalmente, llama la atención que un estudiante estuvo en total desacuerdo con el diseño estructural de la plataforma. Lo cual deja ver que aunque existió un alto nivel de satisfacción con dicha variable para él, quizá, la estructura debió presentarse de otra manera. Es fundamental analizar el diseño y la estructura general de la plataforma como fechas, links, espacios de trabajo colaborativo, porque es a partir de dicho diseño que se establece la organización de la plataforma para que exista claridad, puntualidad y estrategias que favorezcan el aprendizaje.

Tabla 7: el docente-tutor presentó los contenidos del curso con claridad y profundidad.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado		
En desacuerdo	1	2.0	2.0	2.0	N	Válido 50
Neutral	7	14.0	14.0	16.0		Perdidos 0
De acuerdo	20	40.0	40.0	56.0	Media	4.26
Totalmente de acuerdo	22	44.0	44.0	100.0	Mediana	4.00
Total	50	100.0	100.0		Moda	5
					Desv. Desviación	.777
					Mínimo	2
					Máximo	5

Fuente: elaboración propia

Figura 11: docente tutor



Fuente: Elaboración propia

La tabla 7 y la figura 11 muestran el papel del docente tutor en cuanto a la claridad con los contenidos del curso. A lo cual los estudiantes responden de la siguiente manera: el 44% de los estudiantes, un número que corresponde a 22 estudiantes manifiestan estar de totalmente acuerdo con el papel del docente como tutor, así mismo, el 40% que

responde a 20 estudiantes dicen estar de acuerdo con dicho papel. Es decir, un 84%, representado en 42 estudiantes, dicen estar de acuerdo con el papel del docente como tutor y guía del curso, que permite evidenciar claridad en las pautas e indicaciones de los temas y contenidos que garantizaron el adecuado aprendizaje de los estudiantes. Por otro lado, existe un 14% de los estudiantes en una posición neutral, lo cual se puede interpretar como aquellos estudiantes, para los que el papel del docente no es de carácter ni positivo ni negativo en el desarrollo de sus habilidades. Y por último existe un 2% que equivale a un estudiante, que manifiesta estar en desacuerdo con el papel del tutor, de este porcentaje se puede inferir que quizá el estudiante no percibió que los contenidos se hayan presentado con claridad.

En este sentido, el papel del tutor jugó un papel fundamental ya que ánimo y motivo el desarrollo adecuado del curso, lo cual le permitió a los estudiantes tener claridad de los contenidos y de esta manera apropiarlos satisfactoriamente. Como afirma Quiroz (2010) el docente, es un facilitador del aprendizaje que le permite al estudiante construirlo de manera adecuada.

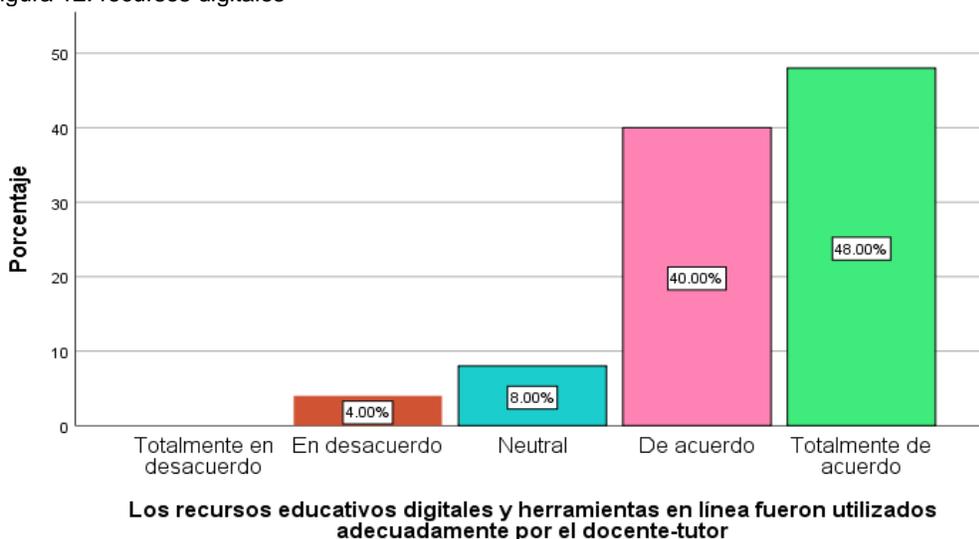
Tabla 8: los recursos educativos digitales y herramientas en línea fueron utilizados adecuadamente por el docente-tutor

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado		Válido	
Válido	En desacuerdo	2	4.0	4.0	4.0	N	Válido	50
	Neutral	4	8.0	8.0	12.0		Perdidos	0
	De acuerdo	20	40.0	40.0	52.0	Media	4.32	

Totalmente de acuerdo	24	48.0	48.0	100.0	Mediana	4.00
Total	50	100.0	100.0		Moda	5
					Desv.	.794
					Mínimo	2
					Máximo	5

Fuente: Elaboración propia

Figura 12: recursos digitales



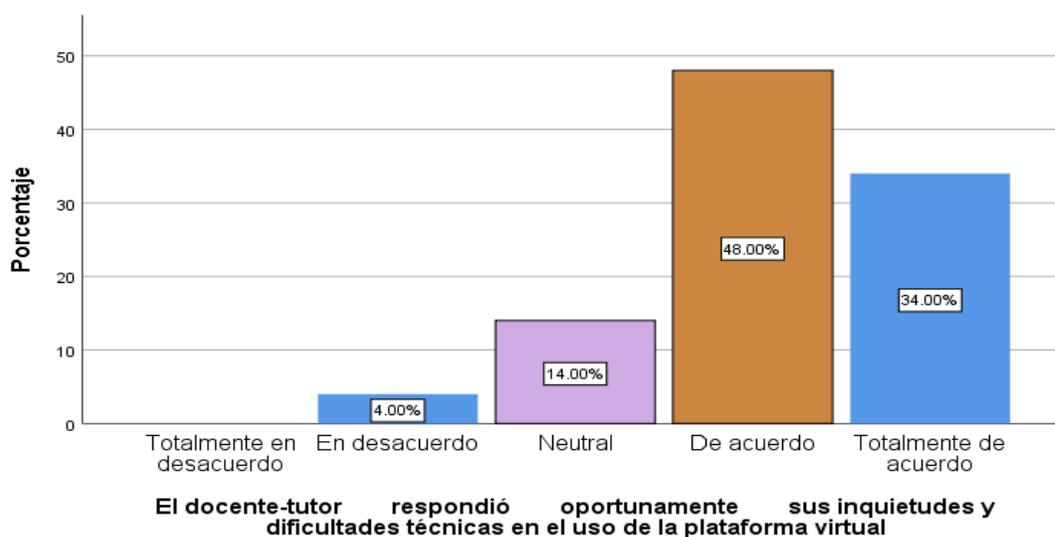
Fuente: Elaboración propia

Respecto a si los recursos digitales y las diversas herramientas fueron utilizadas de manera correcta, el 48% de los estudiantes estuvieron totalmente de acuerdo, el 40% manifestaron estar de acuerdo; lo cual indica que el nivel de satisfacción con los recursos y herramientas fueron apropiadas por parte del tutor. Esto muestra un nivel de distribución igual respecto al estar de acuerdo con el uso adecuado por parte del tutor de los recursos digitales. Como observamos en la tabla 8 la media se encuentra en 4.32, lo cual indica un comportamiento alto de la variable, con un alto grado de inclinación al acuerdo de la población con la variable presentada como lo muestra la figura 12.

Tabla 9: el docente-tutor respondió oportunamente sus inquietudes y dificultades técnicas en el uso de la plataforma virtual

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	N	Válido
En desacuerdo	2	4.0	4.0	4.0	50	Perdidos
Neutral	7	14.0	14.0	18.0	Media	4.12
De acuerdo	24	48.0	48.0	66.0	Mediana	4.00
Totalmente de acuerdo	17	34.0	34.0	100.0	Moda	4
Total	50	100.0	100.0		Desv.	.799

Fuente: elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Figura13: recursos digitales

Los resultados del anterior ítem, como lo muestran la tabla 9 y la figura 13, permite observar que los resultados referentes a la respuesta del docente tutor frente a la resolución de las dificultades que presentaron los estudiantes con respecto a la plataforma virtual, arrojó que 17 estudiantes estuvieron totalmente de acuerdo, lo cual

corresponde al 34% y un 48 % de acuerdo, lo cual permite analizar que 46 estudiantes responden a un 84% de satisfacción en la resolución de inquietudes por parte del docente frente al manejo de la plataforma. De otra parte, 7 estudiantes están en una posición neutral, se puede ver que se encuentran una posición por una parte de desconocimiento o desinterés frente a lo preguntado, y por otra se abstienen de tomar posición, ya que consideraron que no tuvieron dudas. Finalmente dos estudiantes, estuvieron en desacuerdo y no vieron que el docente respondiera con claridad a las inquietudes presentadas.

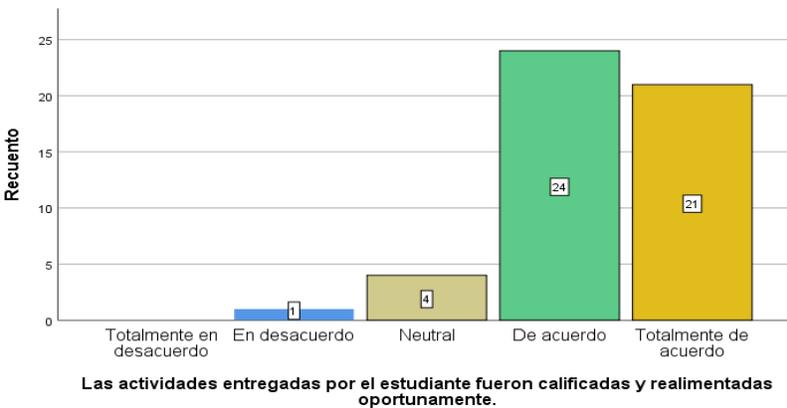
De las tres preguntas anteriores, se puede deducir que, existe un alto grado de satisfacción frente al papel del docente tutor frente al acompañamiento en la plataforma, permitiendo que el proceso de aprendizaje se fortaleciera en los estudiante, ayudándoles a aclarar las inquietudes y a desarrollar las temáticas de forma concisa, para ellos se resalta que el montaje del curso fue de manera organizada y esquemática. Harasim *et al* (2000) citado en Quiroz (2010), afirma que el papel del docente tutor cambió en la educación virtual respecto a la educación tradicional, ya que, en la virtualidad éste es una pieza fundamental en la creación de redes de colaboración, ayuda a que el aprendizaje salga del propio estudiantes.

Tabla 10: las actividades entregadas por el estudiante fueron calificadas y realimentadas oportunamente.

Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
------------	------------	-------------------	----------------------

En desacuerdo	1	2.0	2.0	2.0	N	Válido	50
Neutral	4	8.0	8.0	10.0		Perdidos	0
De acuerdo	24	48.0	48.0	58.0		Media	4.30
Totalmente de acuerdo	21	42.0	42.0	100.0		Mediana	4.00
Total	50	100.0	100.0			Moda	4
						Desv.	.707

Fuente: elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Figura 14: Actividades entregadas por estudiantes.

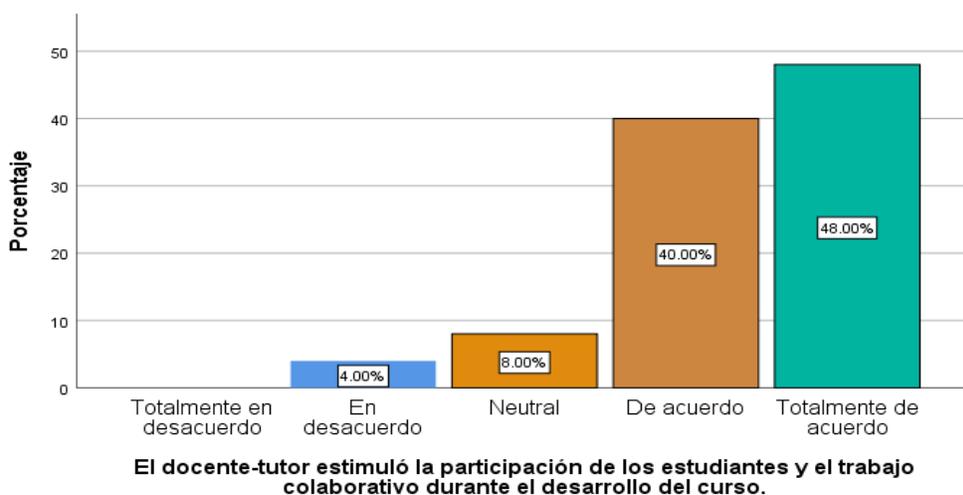
Los resultados visibles en la figura 14, permiten evidenciar que los estudiantes se sienten muy satisfechos con la calificación y retroalimentación de las actividades, ya que se cuenta con un 21% de estudiantes que están totalmente de acuerdo y 24% que afirman estar de acuerdo, lo cual dejar ver que la para la mayoría de los estudiantes las actividades que se entregaron o que se cargaron a la plataforma fueron retroalimentadas, permitiendo que los estudiantes se enterarán de manera oportuna cómo iba su proceso de aprendizaje. Se cuenta con una desviación favorable o un alto grado de satisfacción que corresponde .707.

También se encuentra un 8% que corresponde a 4 estudiantes en posición neutral, que dejan ver que quizá no le dieron mayor importancia a la realimentación. Y 2% que estuvo en desacuerdo, es decir, un estudiante, que no estuvo a gusto con la retroalimentación o quizá no fue retroalimentado. En este caso específico, los estudiantes se sienten de acuerdo y a gusto con la retroalimentación realizada por el docente, es importante que el docente genere estrategias para que la retroalimentación de las actividades sea pertinente y le aporte a los estudiantes para evidenciar sus falencias y mejorarlas. Es fundamental que el proceso de retroalimentación este clarificado en todos los estudiantes y responda al fortalecimiento de sus habilidades, ya que esto es prioritario en una educación virtual en la que prima la autonomía.

Tabla 11: el docente-tutor estimuló la participación de los estudiantes y el trabajo colaborativo durante el desarrollo del curso.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado		
En desacuerdo	2	4.0	4.0	4.0	N	Válido 50
Neutral	4	8.0	8.0	12.0		Perdidos 0
De acuerdo	20	40.0	40.0	52.0	Media	4.32
Totalmente de acuerdo	24	48.0	48.0	100.0	Mediana	4.00
Total	50	100.0	100.0		Moda	5
					Desv. Desviación	.794
					Mínimo	2
					Máximo	5

Fuente: elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Figura 15: Docente tuto estimulo la participación.

Referente a la premisa que evidencia si el docente tutor, estimulo la participación de los estudiantes y el trabajo colaborativo, los encuestados manifestaron tener un alto grado de satisfacción con el diseño de las sesiones del curso y de la plataforma, ya que promovieron el trabajo colaborativo y participativo, lo cual se puede evidenciar en que el 48% de los estudiantes estuvo totalmente de acuerdo, y el 40% de acuerdo sintiéndose a gusto con la propuesta metodológica que incentivaba el trabajo colaborativo, como elemento fundamental para construir el aprendizaje. También existe un grupo de 4 estudiantes, que arroja un 8%, que manifiesta estar en una posición neutral y dos estudiantes, estar en desacuerdo con un 4%, lo cual deja ver que aunque no es la mayoría, pero un grupo de estudiantes quizá no percibieron, que el docente tutor fomentará el trabajo colaborativo ni la participación.

Es fundamental dentro de los objetivos y estrategias de la educación virtual, los espacios generados por el docente tutor referidos, a la discusión que brindan los foros y

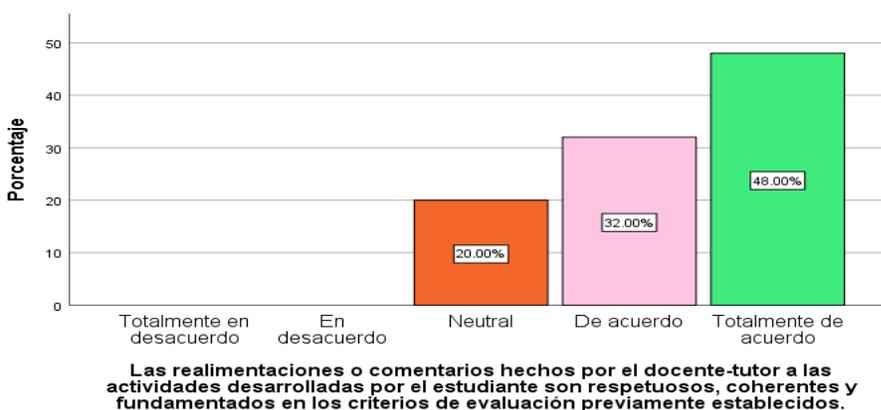
el trabajo colaborativo que genera en herramientas como las wiki, y que ayudan a favorecer un aprendizaje que se construye en red, que es necesario para construir elementos que son ejes de una sociedad que evoluciona (Coll, Onrubia, & Mauri, 2007).

Tabla 12: las realimentaciones o comentarios hechos por el docente-tutor a las actividades desarrolladas por el estudiante son respetuosos, coherentes y fundamentados en los criterios de evaluación previamente establecidos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	N	Válido	Perdidos
Neutral	10	20.0	20.0	20.0	50	50	0
De acuerdo	16	32.0	32.0	52.0			
Totalmente de acuerdo	24	48.0	48.0	100.0			
Total	50	100.0	100.0				
						Media	4.28
						Mediana	4.00
						Moda	5
						Desv.	.784

Fuente: Elaboración propia

Figura 16: Docente tuto estimulo la participación.



Fuente: Elaboración propia

Las estadísticas que arroja la tabla 12 permite evidenciar que respecto a la realimentación frente a las actividades presentadas por el estudiante dejan observar que

la media y el nivel de desviación se encuentran favorables respecto al nivel de satisfacción de los estudiantes, con un puntaje de 4.28 en la media, con un 48% de los estudiantes en total acuerdo con la retroalimentación fundamentada en los criterios previos de evaluación establecidos por el maestro. De otra parte, el 32% de los estudiantes están de acuerdo; y 10 estudiantes para un total de 20% se encuentran en posición neutral, lo cual deja ver que quizá la retroalimentación no genero un efecto ni positivo ni negativo en los estudiantes. En esta variable llama la atención que ningún estudiante de la Fundación colegio Emilio Valenzuela del grado quinto, se encuentra en desacuerdo con los procesos de realimentación sustentados en los criterios establecidos por el docente para generar el proceso evaluativo.

Y es que la realimentación es fundamental en el momento de fundamentar conceptos de las ciencias sociales y más en una modalidad virtual, en la cual es el eje para que el estudiante conozca cómo va su proceso de aprendizaje. Por ende, se puede inferir que la realimentación muestra que la tecnología es un eje central en la que los estudiantes asumen de manera más sencilla los contenidos ya que en la ciencias sociales el estudiante puede indagar por sí mismo en conceptos que le ayuden a clarificar sus procesos conceptuales a partir de lo que el maestro deja escrito en las realimentaciones.

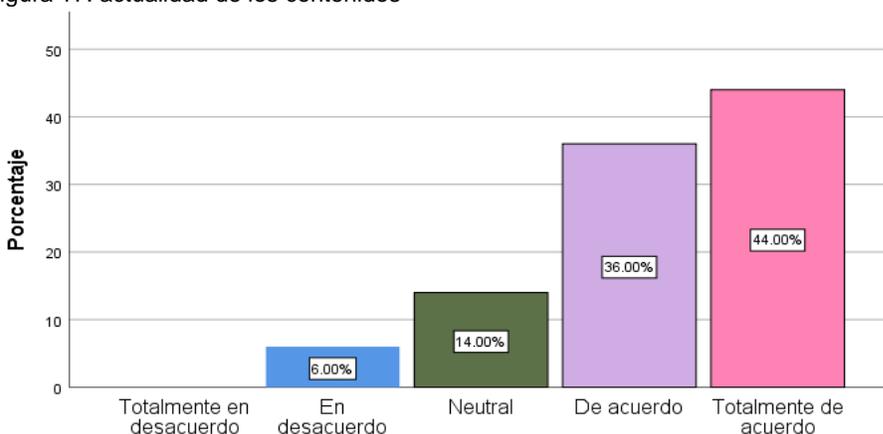
Tabla 13: hay actualidad en los contenidos del curso y los recursos educativos empleados (documentos, videos, ilustraciones)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
En desacuerdo	3	6.0	6.0	6.0	N
Neutral	7	14.0	14.0	20.0	Válido 50
De acuerdo	18	36.0	36.0	56.0	Perdidos
Totalmente de acuerdo	22	44.0	44.0	100.0	Media 4.18
Total	50	100.0	100.0		Media 4.00
					Moda 5
					Desv. .896
					Mínimo 2
					Máximo 5

Fuente: elaboración propia

Fuente:

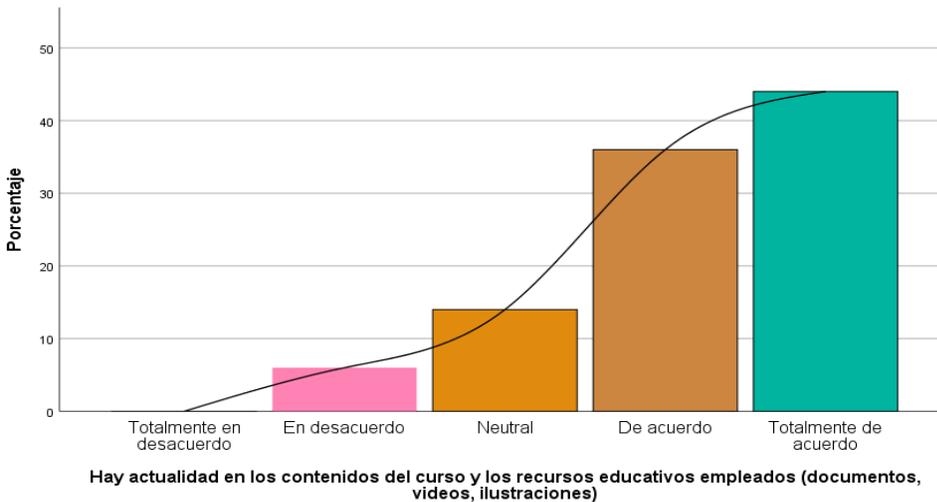
Figura 17: actualidad de los contenidos



Hay actualidad en los contenidos del curso y los recursos educativos empleados (documentos, videos, ilustraciones)

Fuente: elaboración propia.

Figura 18: actualidad de los contenidos.



Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la tabla 13 dejan ver que un 44% de estudiantes se encuentran totalmente de acuerdo, respecto a la actualidad de los contenidos y los recursos empleados, un 36% está de acuerdo con los mismos y un 14% que corresponde a 7 estudiantes se encuentran en posición neutral, es decir, puede ser que no estén de acuerdo con la actualidad de los contenidos o consideran que no fueron suficientes para fundamentar el aprendizaje o simplemente si están de acuerdo pero no le dan la suficiente importancia a la actualidad de los mismos. De otra parte, el 6% de los estudiantes están en desacuerdo, lo que corresponde a tres estudiantes que consideraron no considerar los contenidos actuales ni pertinentes.

La actualidad e los contenidos es fundamental y más en una asignatura como las ciencias sociales, es necesario la actualidad para que los estudiantes puedan comparar lo aprendido con los contextos cotidianos a los que se enfrentan. Aunque el porcentaje se encuentra por encima de la media, es importante reconocer que en la educación virtual

no solo son importantes los conceptos históricos sino que se tienen que relacionar con los eventos que vive la sociedad cada día, y para ello es fundamental utilizar videos, infografías, entre otros, que ayuden a identificar dichas necesidades.

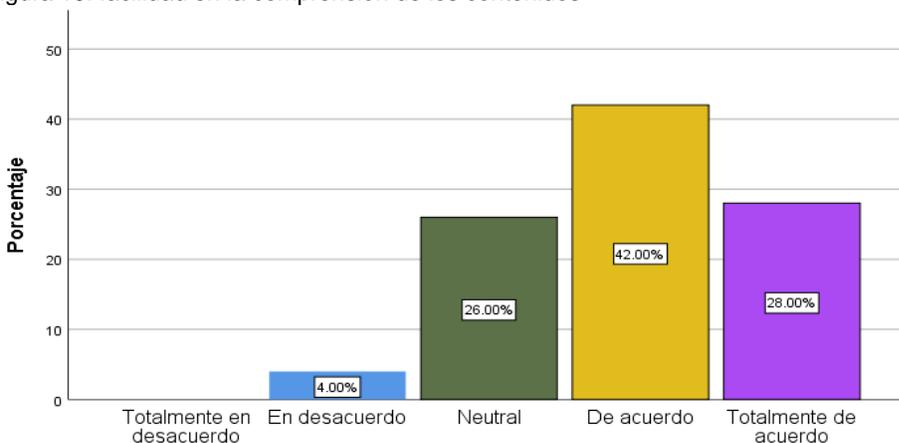
Como se observa en la gráfica 18 en la distribución asimétrica la tendencia de los estudiantes esta inclinada a estar satisfechos con los contenidos aplicados en el curso ya que se encuentran actualizados y responden al contexto actual.

Tabla 14: los contenidos presentados en el curso han sido fáciles de comprender.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	2	4.0	4.0	4.0
Neutral	13	26.0	26.0	30.0
De acuerdo	21	42.0	42.0	72.0
Totalmente de acuerdo	14	28.0	28.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia

Figura 19: facilidad en la comprensión de los contenidos



Los contenidos presentados en el curso han sido fáciles de comprender.

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la pregunta si los contenidos han sido fáciles de comprender, el 28% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 42 % afirma estar de acuerdo y el 26% se pone en una posición neutral y un 4% de los estudiantes se sitúa en desacuerdo con la premisa. De esta manera el 70% de los estudiantes está de acuerdo con que los contenidos fueron fáciles de similar y ayudaron a asimilar las temáticas y esto permite ver que hay un alto grado de satisfacción de los estudiantes con los contenidos y su facilidad para entenderlos ayudando a mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

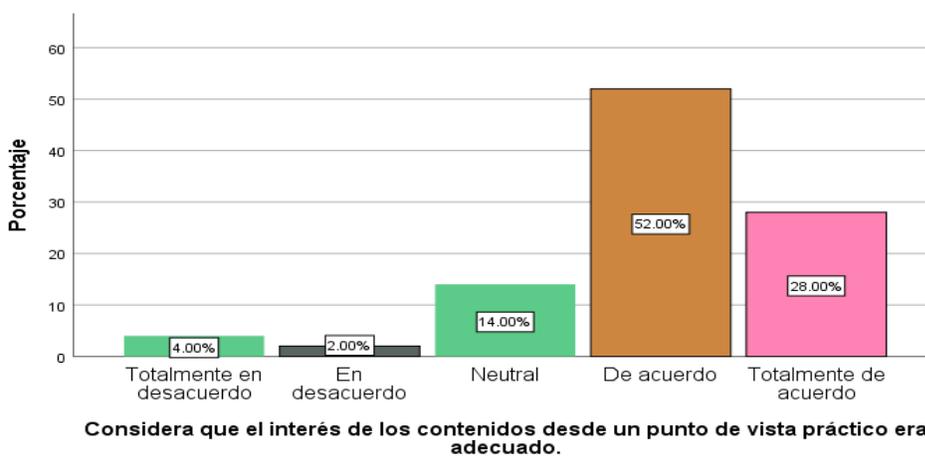
Aunque no hay que dejar de la lado los 2 estudiantes, que estuvieron en desacuerdo y aquellos que situaron en una posición neutral, pues deja ver que en ocasiones quizá se deban poner videos con una breve explicación de ciertas temáticas historiográficas como el desarrollo de las antiguas civilizaciones, que facilite la comprensión y el análisis de los mismos por parte de los estudiantes. Es importante reconocer que la facilidad de los contenidos expuestos en una plataforma virtual, ayuda a dinamizar la formación de los estudiantes, pues no se generan ambivalencias ni confusiones en el aprendizaje. Esto también permite inferir que la mayoría de los estudiantes se sienten a gusto con un curso que les da claridad y les presenta estrategias que motivan su continuo ejercicio de aprender.

Tabla 15: considera que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	N	Válidos
Totalmente en desacuerdo	2	4.0	4.0	4.0	50	50
En desacuerdo	1	2.0	2.0	6.0		Perdidos 0
Neutral	7	14.0	14.0	20.0		Media 3.98
De acuerdo	26	52.0	52.0	72.0		Mediana 4.00
Totalmente de acuerdo	14	28.0	28.0	100.0		Moda 4
Total	50	100.0	100.0			Desv. .937

Fuente: elaboración propia

Figura 20: practicidad de los contenidos



Fuente: Elaboración propia

La figura 20 y la tabla 15 muestran que el 80% de los estudiantes correspondientes a 41 estudiantes evidencia una actitud favorable frente al interés de los contenidos y su practicidad aplicados en un curso virtual, lo cual corresponde a una media referida a 3.9 y con una desviación .933 muestra que la distribución es alta en los niveles referidos al acuerdo y al totalmente de acuerdo. Lo anterior refleja un alto grado

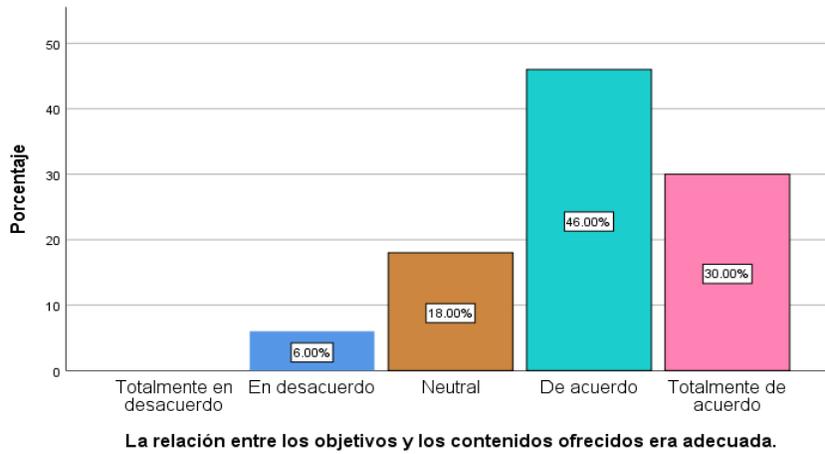
de satisfacción con el uso de los contenidos y su practicidad. La figura 20 muestra los estudiantes que están el total desacuerdo que cuentan con un porcentaje de 4% y estudiantes en desacuerdo que responde al 2% para un total de 3 estudiantes. Es relevante mencionar, y que no se hizo en las preguntas anteriores y es que la fundación Colegio Emilio Valenzuela cuenta con población de inclusión y en grado 5° es alrededor de 5 estudiantes, que aunque no se hace adaptación de contenidos si puede resultar una dificultad al momento de hacer un abordaje a conceptos históricos y con un grado significativo de dificultad; desde esta perspectiva se puede afirmar que para algunos estudiantes no son interesantes los contenidos ya que no representan significado practico.

Tabla 16: la relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	Media	Moda	Desv. estándar	Mínimo	Máximo
En desacuerdo	3	6.0	6.0	6.0	4.00	4	.857	2	5
Neutral	9	18.0	18.0	24.0	4.00	4	.857	2	5
De acuerdo	23	46.0	46.0	70.0	4.00	4	.857	2	5
Totalmente de acuerdo	15	30.0	30.0	100.0	4.00	4	.857	2	5
Total	50	100.0	100.0	100.0	4.00	4	.857	2	5

Fuente: elaboración propia

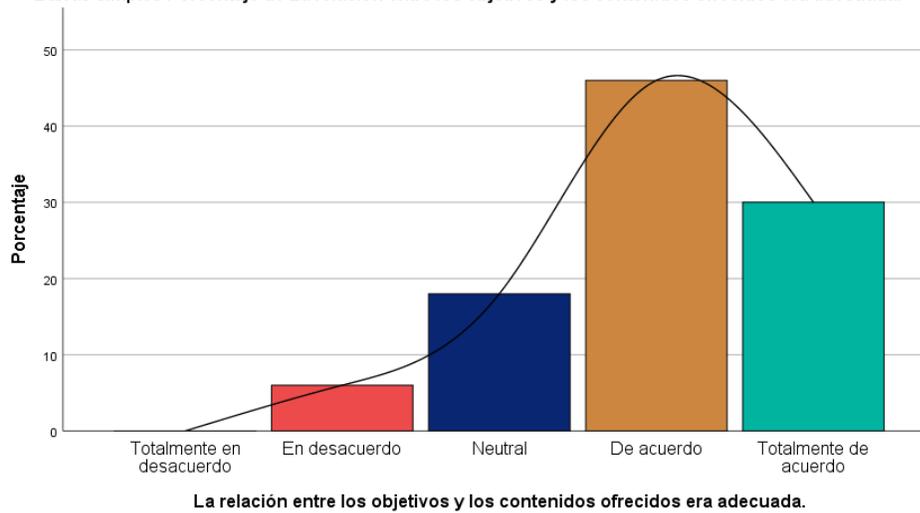
Figura 21: relación entre contenidos y objetivos



Fuente: Elaboración propia

Figura 22: relación entre contenidos y objetivos

Barras simples Porcentaje de La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.



Fuente: Elaboración propia

Respecto a la relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada, el 30% de los estudiantes se consideran totalmente de acuerdo y el 46% de acuerdo para un porcentaje total de 86% de grado de satisfacción con la coherencia entre los objetivos y los contenidos ofrecidos en el curso. Es decir, los estudiantes reconocen que el curso fue coherente y los objetivos y los contenidos marcaron una relación simétrica con el uso de la tecnología en el aula. Muestra una desviación estándar de .857, como se evidencia

en la figura 22, la línea de desviación se inclina ala derecha y con un nivel alto en proporción del acuerdo de los estudiantes, frente al 6% de los estudiantes en desacuerdo y al 18% en posición neutral.

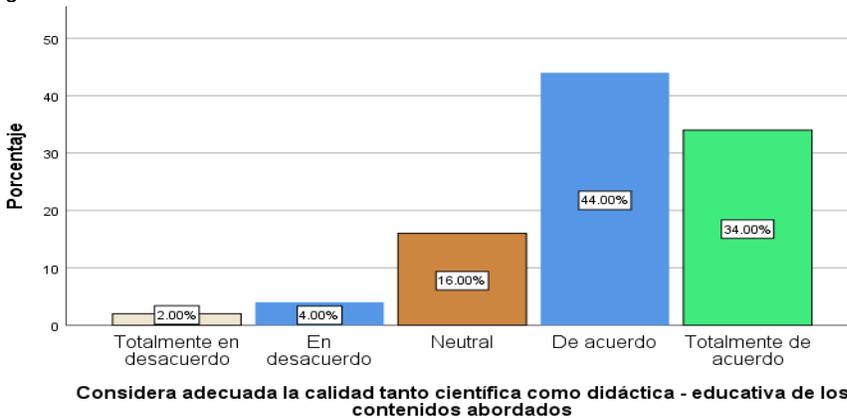
De lo obtenido se puede analizar que el curso aplicado a través de una plataforma virtual, y la relación entre los objetivos plateados por el docente y los contenidos ofrecidos, favorecen el aprendizaje, ya que les ayuda a los estudiantes a estar apuntando a una sola dirección que no es otra sino la de conectar las diferentes alternativas conceptuales con la pretensión del curso, que fue la fomentar el uso de la tecnología en aula para trabajar la autonomía del aprendizaje a partir de la construcción de sí mismo. La mayor oportunidad del curso virtual, es que permitió sistematizar y organizar los contenidos, con objetivos generales y específicos claros, así como los parámetros de evaluación, favorecidos por un tiempo flexible que ayudó a los estudiantes a organizar sus actividades de acuerdo a su ritmo de aprendizaje.

Tabla 17: considera adecuada la calidad tanto científica como didáctica - educativa de los contenidos abordados

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Totalmente en desacuerdo	1	2.0	2.0	2.0	Media 4.04
En desacuerdo	2	4.0	4.0	6.0	Mediana 4.00
Neutral	8	16.0	16.0	22.0	Moda 4
De acuerdo	22	44.0	44.0	66.0	Desv. .925
Totalmente de acuerdo	17	34.0	34.0	100.0	Mínimo 1
Total	50	100.0	100.0		Máximo 5

Fuente: elaboración propia

Figura 23: calidad científica didáctica



Fuente: elaboración propia

Después de análisis de sí los estudiantes consideran adecuada la calidad tanto científica como didáctica - educativa de los contenidos abordados, el 78% de los estudiantes manifiestan estar satisfechos con la calidad científica del curso, para ello, los contenidos fueron acordes con dicho abordaje y les permitieron avanzar en su proceso de aprendizaje a través del uso de la tecnología. Así lo muestra el análisis de la media que se encuentra en 4.04 evidenciando un alto nivel de satisfacción con el ítem planteado, mostrando un alto nivel de variación entre los estudiantes que se encuentran de acuerdo y los que se muestran en neutro o en desacuerdo con 6% los últimos. Si bien existe un alto grado de satisfacción respecto a sí el curso evidenció calidad científica a nivel didáctico y educativo respecto a los contenidos abordados, deja ver que para todos no fue igual la percepción pues existió un número de 3 estudiantes para los cuales careció de calidad científica y quizá esto se debió a que las temáticas presentadas carecieron de profundidad y el nivel investigativo debió potencializarse. De otra parte, el curso presentado en la plataforma para grado 5° generó un acercamiento a conceptos

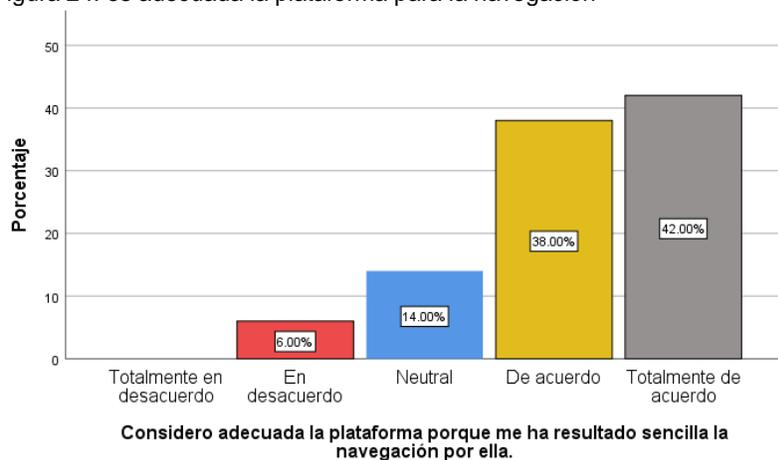
presentados didácticamente desde diferentes herramientas tecnológicas que afianzó la apropiación de dichos contenidos de manera científica.

Tabla 18: considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	3	6.0	6.0	6.0
Neutral	7	14.0	14.0	20.0
De acuerdo	19	38.0	38.0	58.0
Totalmente de acuerdo	21	42.0	42.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia

Figura 24: es adecuada la plataforma para la navegación



Fuente: elaboración propia

Como se evidencia en la figura 24 y en la tabla 18, de los 50 estudiantes que hicieron el curso, 3 estudiantes estuvieron en desacuerdo con la imagen y facilidad del manejo de la plataforma; mientras que el 80% considero adecuada la plataforma porque les resulto sencillo su manejo y navegación, favoreciendo una presentación estética de los temas,

así como la presentación de diversas estrategias como foros, videos, formularios, presentaciones etc., De igual manera, se presentó un sinnúmero de alternativas que fomentó el desarrollo las habilidades de los estudiantes y apropiación de los conceptos propios de las ciencias sociales, entendiendo el contexto de civilizaciones antiguas, reconociendo en ellas los aportes al desarrollo ético e industrial de nuestra sociedad actual. En este sentido también es loable el papel del docente como diseñador del curso y de la plataforma virtual, ya que creó un ambiente de aprendizaje adecuado para los estudiantes, pues la tecnología en sí misma no lo genera.

4.3 Nivel inferencial

Tabla 19: resumen de procesamiento de casos.

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Total satisfacción	50	100.0%	0	0.0%	50	100.0%

Fuente: elaboración propia

Tabla 20: descriptivos

		Estadístico	Desv. Error
Total_satisfacción	Media	113.74	1.752
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	110.22
		Límite superior	117.26
	Media recortada al 5%	113.83	
	Mediana	115.00	
	Varianza	153.421	
	Desv. Desviación	12.386	
	Mínimo	86	
	Máximo	140	
	Rango	54	

Rango intercuartil	16	
Asimetría	-.242	.337
Curtosis	-.098	.662

Fuente: elaboración propia

En las tablas 19 y 20 se muestra una síntesis de los resultados obtenidos respecto al resumen de casos y al análisis descriptivo, teniendo en cuenta las 2 variables propuestas, las hipótesis, y el objetivo general que busca hallar el nivel de satisfacción de los estudiantes, frente al uso de herramientas tecnológicas para fortalecer los conceptos propios de las ciencias sociales. La tabla muestra las variables analizadas, la dependiente como la independiente, y se infiere que el nivel de satisfacción de los 50 estudiantes encuestados es alto por lo que respecta al uso de las diversas herramientas digitales en el aula, como estrategia para fortalecer la apropiación de los conceptos básicos de las ciencias sociales.

La media en el análisis descriptivo arroja un 113.74 lo cual muestra que la tecnología en el aula como estrategia para mejorar los aprendizajes es funcional, y da un 95% de confianza positiva, que evidencia la variable positiva; de otra parte, el error estándar lo podemos ver en .752, esto deja ver que los datos recogidos son confiables. Es necesario aclarar que las variables contaron con un grupo de 28 de preguntas que mostraron la viabilidad de la plataforma en el desarrollo del aprendizaje.

4.3.1 Prueba de normalidad

Tabla 21: pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Total satisfacción	.081	50	.200 [*]	.983	50	.679

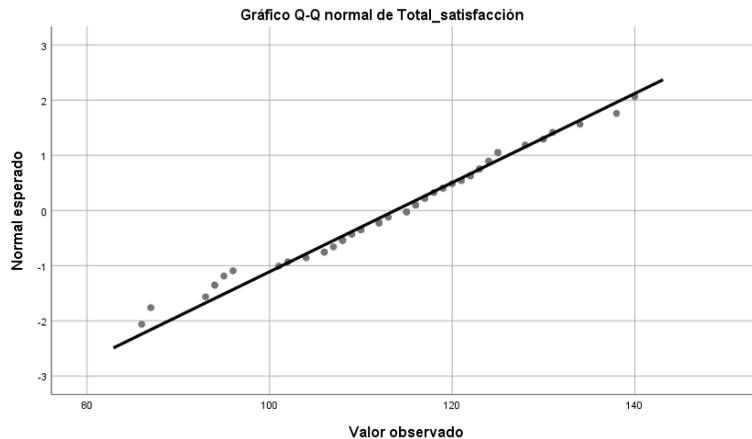
*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: elaboración propia

La prueba de normalidad permite evidenciar el rango de estadística para aprobar o desaprobado la hipótesis. En este sentido Hernández *et al.* (2014), refieren que la hipótesis es una proposición que permite inferir si los datos obtenidos de la muestra son congruentes con las hipótesis poblacionales planteadas. En este sentido, si la hipótesis es coherente con los datos obtenidos se aprueba, de lo contrario se rechaza. La prueba de normalidad es necesaria porque ayuda establecer la coherencia de los datos de manera normal en relación a las posibles variables o variable a analizar, por eso se debe hallar esta normalidad a través de los gráficos Q-Q en los cuales el valor que se observa se equipara con el valor que es resultado de la distribución normal que se espera obtener. Para ello es necesario que todos los datos obtenidos poblacionales se encuentren en la misma línea recta respecto a los valores.

Figura 25: Gráfico Q-Q normal e satisfacción



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la figura 25 todos los datos o valores obtenidos, se encuentran en primer lugar, en la misma dirección sobre la recta y están ubicados sobre la recta o cercanos a la misma, por lo cual se puede afirmar que la distribución referente a la estadística, se encuentra dentro de los rangos de normalidad. Para aprobar dichos valores de normalidad se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, ya que los valores superan 50 observaciones. Como muestra la tabla 21, los datos obtenidos se ajustan a una distribución normal, el estadístico arroja un .081 que está dentro de los rangos de normalidad.

4.3.2 Prueba T Student

Ahora se aplicará la prueba de T student con el fin de verificar las hipótesis de investigación a seguir en la encuesta aplicada a los 50 estudiantes de grado quinto de primaria, teniendo en cuenta las dos variables planteadas; por un lado, la variable de aprendizaje y uso de herramientas tecnológicas, y por otra, parte el nivel de satisfacción de la tecnología a partir del curso programado en la plataforma classroom con el ánimo

de indagar si los estudiantes han evolucionado en proceso de aprendizaje con la implementación de la tecnología y si esto les satisface. Para ello el análisis parte de las siguientes estadísticas:

Tabla 22: estadísticas de grupo

	Género	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Total_satisfacción	Masculino	32	116.38	11.415	2.018
	Femenino	18	109.06	12.973	3.058

Tabla 23: prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	T	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
							7.319	3.533	Inferior	Superior
Total_satisfacción	Se asumen varianzas iguales	.052	.820	2.072	48	.044	7.319	3.533	.217	14.422
	No se asumen varianzas iguales			1.998	31.732	.054	7.319	3.664	-.145	14.784

Fuente: elaboración propia

La ecuación para analizar la prueba T de student, que descarta la hipótesis nula queda de la siguiente manera:

Lo primero que se debe mencionar es se asumen varianzas iguales, la prueba F de Levene, citada en Juárez y López (2011), permite afirmar lo que se está mencionando:

$F=.052$ p $0.200 \leq 0.05$

$T= 2.072$, gl 48, $p= 0.200$

$T(48) = 2.072$, $p0.200 \leq 0.05$

Conclusión= se rechaza H_0 porque se asumen varianzas de correlación directa por debajo de 0.05, esto quiere decir que a mayor nivel de satisfacción=a mayor aprendizaje

El valor de significancia es débil y se encuentra según la prueba si esta entre 0 a 0.200=00 el coeficiente de correlación es muy bajo, inferior al porcentaje establecido de 0.05. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula. Otro modelo de transcripción quedaría de la siguiente manera:

$\alpha=5\%$ (error)

Kolmogorov – Smirnof 0.081

P valor (significancia)=**0.00** \leq alfa=0.05 (tabla 21)

Se rechaza H_0

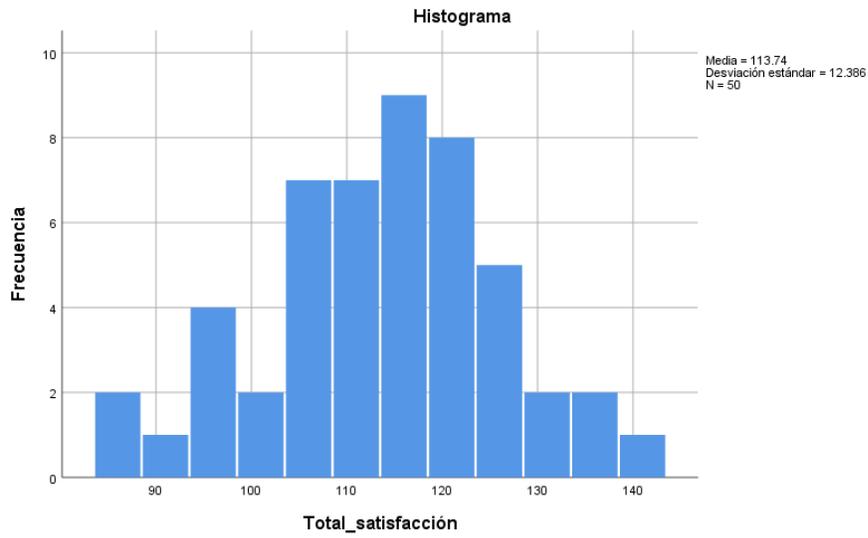
La H_0 (hipótesis Nula) el nivel de satisfacción de los estudiantes de grado quinto de primaria de la Fundación Colegio Emilio Valenzuela, frente a la implementación de las nuevas tecnologías en la asignatura de ciencias sociales, **ES BAJO**, porque parte del uso diario de herramientas tecnológicas que le ayudan a mecanizar su aprendizaje.

La H (hipótesis) El nivel de satisfacción de los estudiantes de grado quinto de primaria en la Fundación Colegio Emilio Valenzuela, **ES ALTO** respecto al uso de la tecnología como fortalecimiento del aprendizaje de conceptos relacionados con las ciencias sociales

Si se observan las tablas 22 y 23 se puede afirmar con total certeza que se rechaza la hipótesis nula y se indica una correlación directa entre todas las variables; por un lado, en las estadísticas por grupo que responde 64% de hombres y 36% de mujeres, permite apreciar una aprobación alta en los dos géneros; por un lado, los hombres que se encuentran en nivel de aprobación de la hipótesis del 3.72%, por encima de los rangos de la media que están establecidos en 1.16 y de otra parte, las mujeres en un nivel de aprobación de la hipótesis de 1.92% por encima de la media que equivale a 109. En conclusión se asumen varianzas iguales. En la prueba de muestras independientes se muestra un intervalo de 95% de confianza; muestra que el valor de significancia es de .044, éste es menor que el error estándar emitido cuando se asumen las varianzas iguales, que arroja 3.533. Por lo tanto se puede afirmar con total certeza que se rechaza la hipótesis nula y se comprueba o acepta la hipótesis planteada en esta tesis.

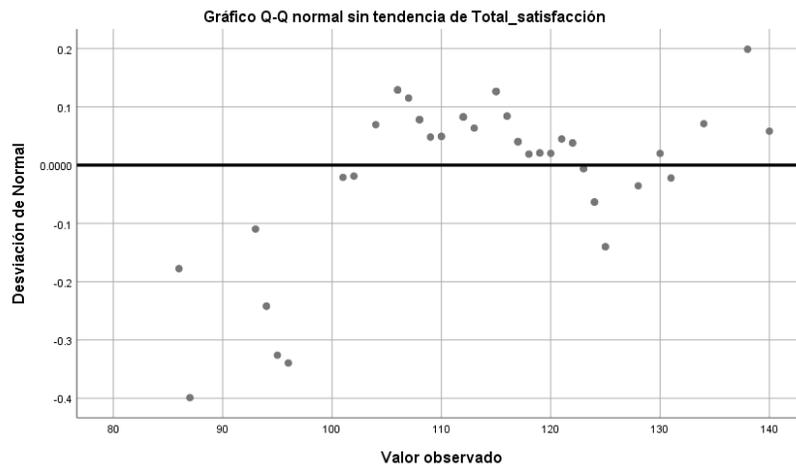
De igual manera, como se puede observar en figura 26, el índice de satisfacción muestra una media de 113 en la media, con índice de error de 1.75. De esta manera se puede afirmar que tanto el objetivo y la hipótesis que responde al mismo, y después de un análisis inferencial se considera que los estudiantes de grado quinto de la Fundación Colegio Emilio Valenzuela un ALTO grado de satisfacción, en el uso de las Nuevas tecnologías en aula como un recurso útil para la asimilación de conceptos propios de las ciencias sociales como fortalecimiento del aprendizaje de los estudiantes.

Figura 26: resultado de satisfacción



Fuente: elaboración propia

Figura 27 Q-Q total de satisfacción



Fuente: elaboración propia

La figura 27, del gráfico Q-Q- muestran algunos valores alejados de la línea de satisfacción pero todos se encuentran dentro de la desviación normal.

Tabla 24: estadísticos

		Aspectos Generales de la Asignatura	Aspectos Relacionados con el docente tutor	Aspectos Relacionados con el Contenidos de Curso	Aspectos Relacionados con la Comunicació n	Aspectos Relacionados el Ambiente Virtual de Aprendizaje	Total satisfacció n
N	Válido	50	50	50	50	50	50
	Perdidos	0	0	0	0	0	0
	Media	11.82	38.38	36.14	7.68	19.72	113.74
	Mediana	12.00	39.00	37.00	8.00	20.00	115.00
	Moda	12	39	37	9	19	108 ^a
	Desv. Desviación	1.480	3.817	5.417	1.834	3.314	12.386
	Varianza	2.191	14.567	29.347	3.365	10.981	153.421
	Asimetría	-.581	-.195	-.591	-.682	-.641	-.242
	Error estándar de asimetría	.337	.337	.337	.337	.337	.337
	Curtosis	.670	-.476	.334	-.514	.346	-.098
	Error estándar de curtosis	.662	.662	.662	.662	.662	.662
	Rango	7	15	24	6	14	54
	Mínimo	8	30	21	4	11	86
	Máximo	15	45	45	10	25	140

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Fuente: elaboración propia

Dentro de los estadísticos se observan un rango de preguntas (ver anexo B) que se nombran como dimensiones y se evidencian en la tabla 24 y que operacionalizan las dos variables estudiadas en el marco teórico. Están centradas en los aspectos de la asignatura, los aspectos relacionados con el docente tutor, con el contenido, con la comunicación y con el aprendizaje. Sintetizan las dos variables centrales de este trabajo y las cuales no muestran ningún factor perdido con un nivel de satisfacción que a

responde un análisis minucioso que se puede observar en la media de la tabla 24 y que fungen como ayuda en la medida de los estándares de uso y de satisfacción en el proceso de aprendizaje. .

Por un lado la variable independiente busca identificar la Implementación de las tecnologías en el aula y el aprendizaje. Y se puede evidenciar en los aspectos relacionados con el ambiente virtual del aprendizaje, con la comunicación y quizá con los contenidos, ya que responden al uso de la tecnología en el aula y para ellos se hacen preguntas que tienen que ver con la plataforma y su funcionalidad en la sencillez al momento de que los contenidos se hagan de fácil asimilación para los estudiantes y busquen potencializar su aprendizaje. La variable dependiente, busca encontrar el nivel de satisfacción a través dichas herramientas tecnológicas, y para ello juega un papel fundamental la dimensión relacionada con el tutor, con la asignatura y quizá con el ambiente virtual de aprendizaje. Dichas dimensiones nos muestran alto grado de satisfacción de los estudiantes con el acompañamiento realizado por el docente, y por eso los contenidos fueron de su agrado permitiéndoles conceptualizar e incentivar la investigación para fortalecer su aprendizaje. Y todo se dio gracias, al uso adecuado de la plataforma propuesta.

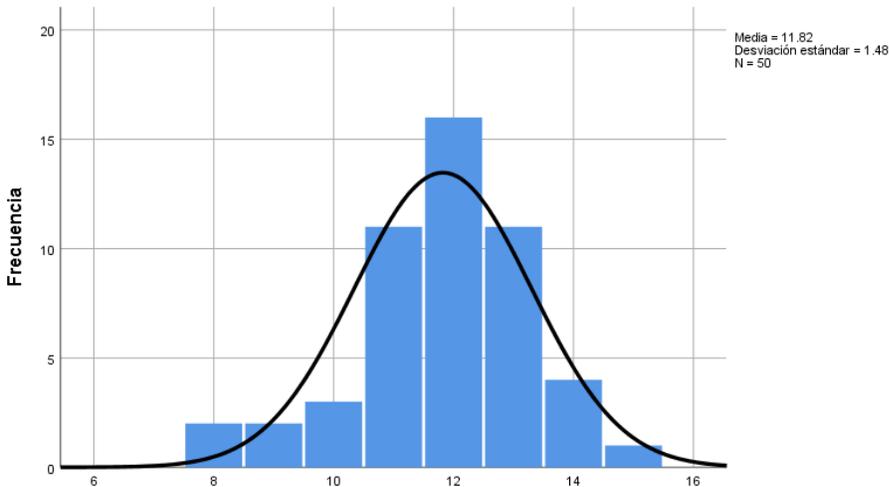
Tabla 25: aspectos Generales de la Asignatura

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	8	2	4.0	4.0	4.0
	9	2	4.0	4.0	8.0

10	3	6.0	6.0	14.0
11	11	22.0	22.0	36.0
12	16	32.0	32.0	68.0
13	11	22.0	22.0	90.0
14	4	8.0	8.0	98.0
15	1	2.0	2.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia

Figura 28: Aspectos generales de la asignatura



Fuente: elaboración propia

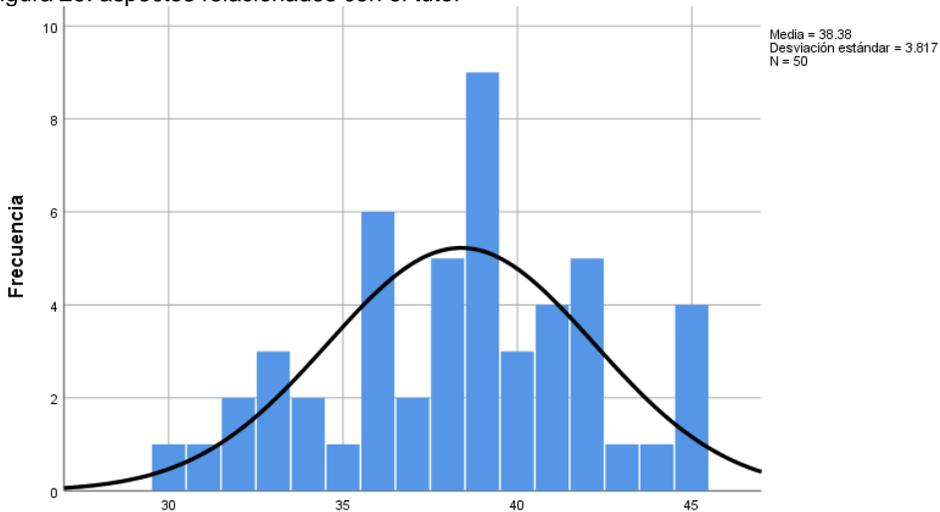
Como muestran la tabla 25 los estudiantes de la institución educativa estudiada en este trabajo, frente a los aspectos generales de la asignatura están de acuerdo con la estructura establecida, con un rango en la media aproximado de 12 de frecuencia normal, y un porcentaje total de aprobación de 4%. Lo cual deja ver la empatía que muestran los estudiantes con los aspectos relacionados, con diseño, forma, contenidos, trabajos en equipo, y en sí, los rasgos generales de la asignatura.

Tabla 26: aspectos Relacionados con el docente tutor

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	30	1	2.0	2.0
	31	1	2.0	4.0
	32	2	4.0	8.0
	33	3	6.0	14.0
	34	2	4.0	18.0
	35	1	2.0	20.0
	36	6	12.0	32.0
	37	2	4.0	36.0
	38	5	10.0	46.0
	39	9	18.0	64.0
	40	3	6.0	70.0
	41	4	8.0	78.0
	42	5	10.0	88.0
	43	1	2.0	90.0
	44	1	2.0	92.0
	45	4	8.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia

Figura 29: aspectos relacionados con el tutor



Fuente: elaboración propia

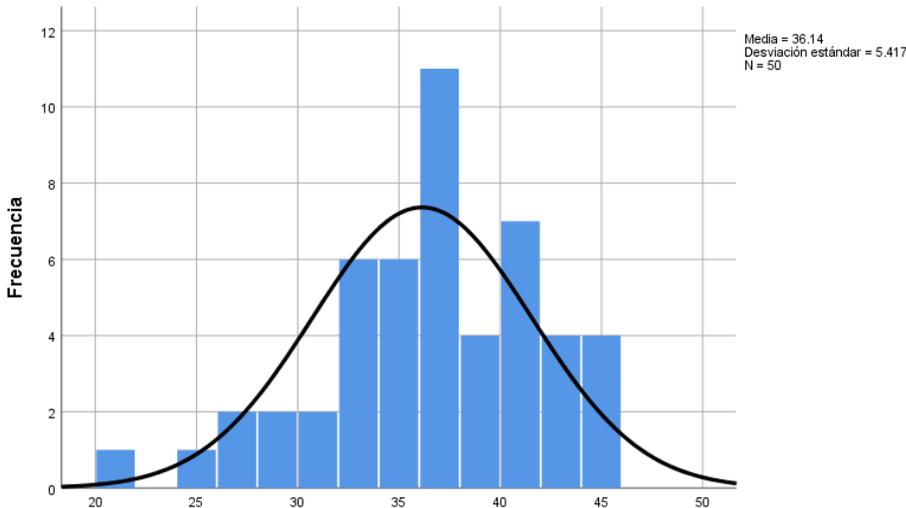
Figura 29: aspectos relacionados con el tutor

En lo que respecta a los aspectos relacionados con el docente tutor se puede observar en la tabla 32 y la figura 30 como el porcentaje de satisfacción se encuentra por encima del 4% de favorabilidad, con una frecuencia, como lo muestra la figura 29 con inclinación a la derecha de lo que respecta a instrucciones, retroalimentación, tiempo, diseño del curso y claridad en los contenidos etc., Evidencia que la media se encuentra en el 38, de 50 encuestados, lo cual muestra nuevamente el acuerdo positivo de la población encuestada con el papel del tutor.

Tabla 27: aspectos Relacionados con el Contenidos de Curso

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	21	1	2.0	2.0
	24	1	2.0	4.0
	26	1	2.0	6.0
	27	1	2.0	8.0
	29	2	4.0	12.0
	30	2	4.0	16.0
	32	2	4.0	20.0
	33	4	8.0	28.0
	34	3	6.0	34.0
	35	3	6.0	40.0
	36	4	8.0	48.0
	37	7	14.0	62.0
	38	2	4.0	66.0
	39	2	4.0	70.0
	40	4	8.0	78.0
	41	3	6.0	84.0
	42	3	6.0	90.0
	43	1	2.0	92.0
	44	1	2.0	94.0
	45	3	6.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propi
 Figura 30: aspectos relacionados con el contenido



Fuente: elaboración propia

En cuanto a los aspectos relacionados con los contenidos del curso, los estudiantes de la institución estudiada en esta investigación, están de acuerdo con lo abordado en las 4 semanas del curso. Se puede leer que los índices de favorabilidad están tendiendo siempre a subir, con una media de 36.14 y una desviación estándar de 5.4. Se puede inferir que los estudiantes comprendieron y asumieron los contenidos puestos en la plataforma de manera favorable y se evidenció una evolución en su aprendizaje. Se puede ver que los datos que muestra la figura 30 tienden a un índice de aprobación de la mayoría poblacional.

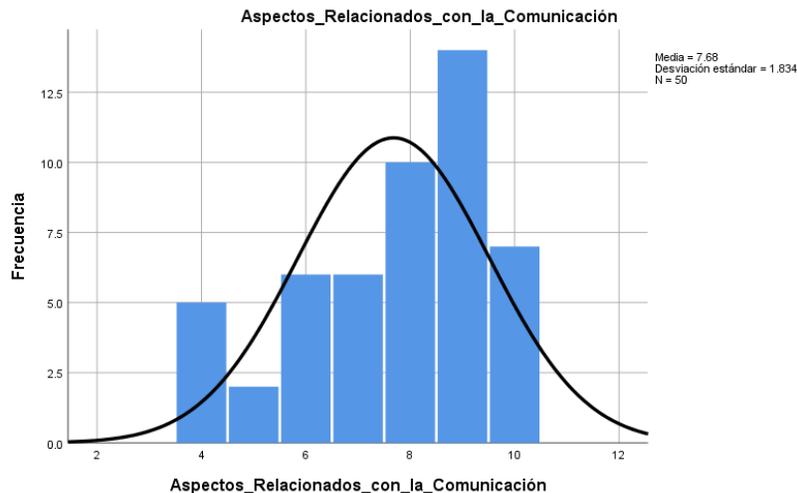
Tabla 28: aspectos Relacionados con la Comunicación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	4	5	10.0	10.0
Válido	5	2	4.0	14.0
	6	6	12.0	26.0
	7	6	12.0	38.0
	8	10	20.0	58.0

9	14	28.0	28.0	86.0
10	7	14.0	14.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia

Figura 31: Aspectos relacionados con la comunicación



Fuente: elaboración propia

Frente a los aspectos relacionados con la comunicación de los estudiantes con el tutor, que muestra la tabla 28 y la figura 31, permite evidenciar que los estudiantes de grado quinto, estuvieron satisfechos con la comunicación evidenciada en la plataforma y que permitió que evolucionará de manera positiva su aprendizaje, esto en relación con el docente tutor y el trabajo con demás compañeros. Se evidencia la media en 7.6. La figura de frecuencia muestra datos que oscilan entre un 10 y el 12 de porcentaje de aprobación.

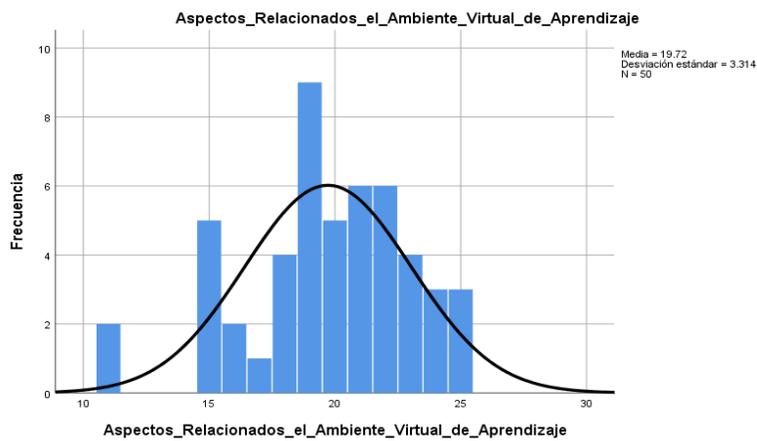
Tabla 29: Aspectos Relacionados el Ambiente Virtual de Aprendizaje

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 11	2	4.0	4.0	4.0
15	5	10.0	10.0	14.0
16	2	4.0	4.0	18.0
17	1	2.0	2.0	20.0
18	4	8.0	8.0	28.0

19	9	18.0	18.0	46.0
20	5	10.0	10.0	56.0
21	6	12.0	12.0	68.0
22	6	12.0	12.0	80.0
23	4	8.0	8.0	88.0
24	3	6.0	6.0	94.0
25	3	6.0	6.0	100.0
Total	50	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia

Figura 32: aspectos relacionados con el ambiente virtual



Fuente: elaboración propia

En cuanto a los aspectos relacionados con el aprendizaje, se muestra un alto nivel de satisfacción con lo que respecta a la evolución del aprendizaje por parte de los estudiantes de grado quinto; se encuentra en una media de 19, frente a una escala de 30 porcentual. En este sentido se puede ver como positivo el uso de la tecnología en curso virtual evaluado. Los estudiantes muestran un nivel de aprendizaje satisfactorio, evidenciando que mejoró su proceso de aprendizaje

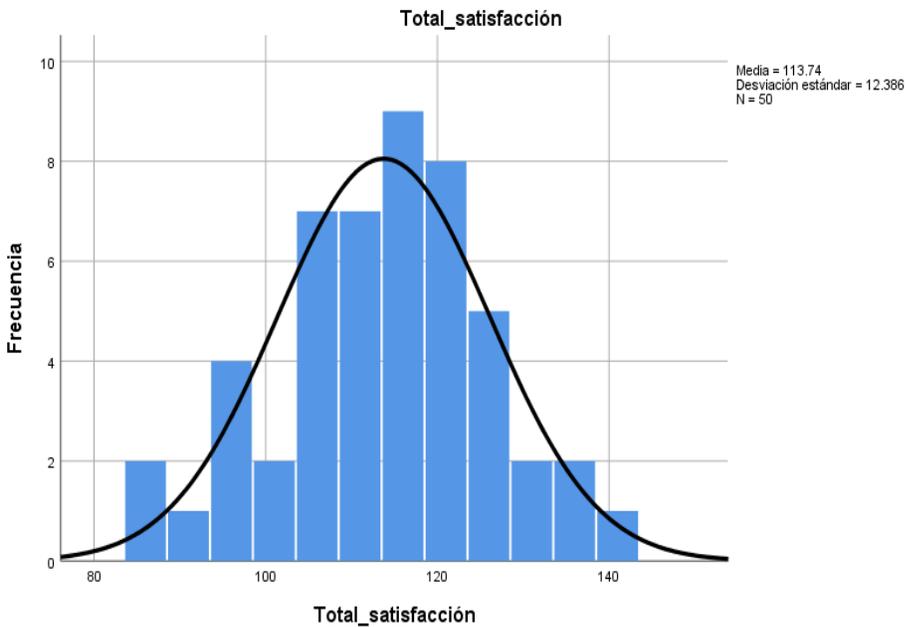
Tabla 30: total satisfacción

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
--	------------	------------	-------------------	----------------------

Válido	86	1	2.0	2.0	2.0
	87	1	2.0	2.0	4.0
	93	1	2.0	2.0	6.0
	94	2	4.0	4.0	10.0
	95	1	2.0	2.0	12.0
	96	1	2.0	2.0	14.0
	101	1	2.0	2.0	16.0
	102	1	2.0	2.0	18.0
	104	1	2.0	2.0	20.0
	106	2	4.0	4.0	24.0
	107	1	2.0	2.0	26.0
	108	3	6.0	6.0	32.0
	109	1	2.0	2.0	34.0
	110	2	4.0	4.0	38.0
	112	3	6.0	6.0	44.0
	113	1	2.0	2.0	46.0
	115	3	6.0	6.0	52.0
	116	2	4.0	4.0	56.0
	117	3	6.0	6.0	62.0
	118	1	2.0	2.0	64.0
	119	2	4.0	4.0	68.0
	120	1	2.0	2.0	70.0
	121	1	2.0	2.0	72.0
	122	2	4.0	4.0	76.0
	123	2	4.0	4.0	80.0
	124	2	4.0	4.0	84.0
	125	2	4.0	4.0	88.0
	128	1	2.0	2.0	90.0
	130	1	2.0	2.0	92.0
	131	1	2.0	2.0	94.0
	134	1	2.0	2.0	96.0
	138	1	2.0	2.0	98.0
	140	1	2.0	2.0	100.0
	Total	50	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia

Figura 33: total de satisfacción



Fuente: elaboración propia

La satisfacción en general con el curso es satisfactoria y muy alta, es decir el uso de la tecnología si es positivo en los proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de grado quinto. En general es un balance satisfactorio que se valora en un rango de un 98% por ciento de aprobación, aproximadamente, se evidencia una media de 113.74 con un valides porcentual completa que permite asumir que los estudiantes se sintieron satisfechos con la experiencia virtual del curso propuesto.

En conclusión, el capítulo IV deja ver como la investigación evidencia el grado de satisfacción de los estudiantes, a partir del uso de classroom, como una posibilidad de garantizar un proceso de aprendizaje autónomo, el cual garantiza que el estudiante evolucione en sus procesos de ejecución conceptual y cognitivo que lo llevan a interactuar con la con lo que lo rodea a diario.

CAPÍTULO V DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

5.1 Discusión

La pregunta problema que se presenta en esta investigación buscó indagar sobre cuál es el nivel de satisfacción de los estudiantes de grado quinto de primaria de la fundación colegio Emilio Valenzuela, frente a la implementación de las nuevas tecnologías en la asignatura de Ciencias Sociales. De esta manera se llevó a cabo la investigación centrada en la estructura pedagógica de un curso virtual desarrollado en cuatro semanas o sesiones en la plataforma classroom.

Los estudiantes finalizaron el curso que se encontraba adscrito a la planeación establecida para el periodo académico. Al finalizar el curso, con el ánimo de responder a la pregunta de investigación y a los objetivos planteados, se realizó una encuesta teniendo en cuenta del modelo de la escala Likert en un formulario de google (ver anexo) que buscó hallar el nivel de satisfacción de los estudiantes frente al uso de la tecnología en su proceso de aprendizaje. Para lograr dicha pretensión se establecieron dimensiones relacionadas, con el diseño de la plataforma, el acompañamiento del tutor, la comunicación en el período de desarrollo del curso entre estudiantes y tutor, los contenidos programados en relación con temáticas establecidas en el plan de estudios y finalmente el ambiente virtual de aprendizaje. La encuesta aplicada tipo Likert, conto con 28 ítems, clasificados en los cuatro parámetros mencionados anteriormente. Los resultados que se obtuvieron se describieron y se realizó en análisis estadístico inferencial que permitió concluir que los estudiantes de grado quinto estuvieron satisfechos con el curso virtual establecido en la plataforma, para fortalecer la apropiación de conceptos propios de las ciencias sociales y el fortalecimiento del aprendizaje.

La hipótesis principal planteada por el investigador es válida, porque se considera que los estudiantes de grado quinto de primaria tendrían un alto nivel de satisfacción relacionado con uso de la tecnología como fortalecimiento de su proceso de aprendizaje en ciencias sociales. De acuerdo a los resultados obtenidos evidenciados en la muestra inferencial, los estudiantes de la institución educativa Emilio Valenzuela se sienten satisfechos con el curso ejecutado en la plataforma classroom, pues contaron con un sinnúmero de recurso referidos a videos, foros, trabajos colaborativos, formularios, wikis, que facilitaron su aprendizaje comprendiendo conceptos básicos de la asignatura de ciencias sociales. Cabe mencionar que el curso estuvo organizado en cuatro sesiones con cuatro bloques de actividades definidas por un bloque temático (ver anexo).

La hipótesis evidencia que el curso no solo aportó al proceso de aprendizaje sino que se sintieron satisfechos porque manifestaron que les generó mayor autonomía respecto a sus padres y maestros; les permitió organizar su tiempo, los hizo libres de elegir y profundizar ciertos contenidos, los llevó a explorar diversas herramientas de gamificación que le hizo entusiasmarse por el aprendizaje. Se generaron actividades que posibilitaron la contextualización de las temáticas propuestas entorno al desarrollo de las civilizaciones antiguas, por parte del profesor, para ello se abrieron espacios o sesiones remotas, esto permitió que los estudiantes aclararan dudas y fundamentaran sus conceptos a través de la ubicación de periodos históricos.

Se aplicaron métodos del constructivismo claves para fundamentar la experiencia virtual, por ejemplo los preconceptos con los que ya venían los estudiantes, para ello, se trabajaron preguntas problema en cada sesión, contextualizadas a ejes sociales actuales, éstas ayudaron por un lado a crear conciencia de la validez histórica en la formación de tradiciones, valores etc. En este sentido, se contó con muy buena disposición de los estudiantes para el desarrollo de los contenidos y para las situaciones presentadas durante las sesiones remotas. Por ello, unido a autores como Flores *et al* (2021) que refieren que las TIC's incentivan la motivación para el aprendizaje y para la elaboración de criterios sólidos fundamentales para que los estudiantes sean sujetos críticos capaces de tomar decisiones.

Según lo establecido en el curso, la motivación generada fue fundamental para trabajar la satisfacción con el uso de la tecnología en el aula, de esta manera estos conceptos se correlacionan, permitiendo que los estudiantes conceptualizaran, de tal manera que construyeran significado a partir de lo aprendido, así se evitó que los procesos de aprendizaje estuvieran centrados en la repetición y en la memorización. Lo ideal fue generar pensamiento propio, honesto y respetuoso con la historia. En este sentido, el uso de la tecnología en el aula ayudó al fortalecimiento del aprendizaje y apropiación de los conceptos históricos claves para entender el mundo, cumpliendo de esta manera con lo planteado en los objetivos, general y específicos, ya que con los resultados obtenidos se pudo evidenciar el impacto positivo del curso en la dinámica de los estudiantes que contó con un 98% de aprobación.

En investigaciones contemporáneas expuestas en los estudios empíricos y relacionados en el marco capítulo anterior y como lo es la de Flores (2021) y la de Canales (2020), presentan un patrón común referido al agrado e importancia que tienen las TIC's en la formación académica y humana en los estudiantes de hoy. Herramientas como los foros o las wikis, les han permitido expresar sus ideas de manera sistemática y coherente, generando un pensamiento organizado y estructurado. Otro factor trascendental, que tienen en común estos trabajos es la independencia y autonomía que genera la educación virtual, ya que existe flexibilidad en los horarios, en las entregas y básicamente los estudiantes son los dueños de su tiempo. Este elemento se resaltó en la población en que se realizó esta investigación, porque siendo menores, cumplieron a cabalidad con la organización de su tiempo y respondieron puntualmente a las entregas establecidas.

En torno a la intromisión de la tecnología en el aula hay diversas posturas, que reconocen que ha sido favorable su uso, pero de igual manera existen estudios realizados, como por ejemplo el de Selvanathan y Soesmanto (2018) que afirman que la transición de las clases presenciales a la educación virtual puede generar un leve rechazo por parte de los estudiantes, y que elementos como la autonomía no han sido trabajados del todo en la escuela presencial; menciono este factor porque me parece relevante dejar claro que como afirma Adel y Castañeda 2012, no se debe incluir la tecnología en la educación como una estrategia experimental o como moda, sino que debe general cambios radicales en la práctica, la didáctica y la pedagógica, referidos a poner el estudiante en el centro de todo el acto educativo, fomentando un aprendizaje autónomo

centrado en el desarrollo de competencias y habilidades.

Es así como la tecnología, le da un mundo de posibilidades al estudiante de evidenciar su aprendizaje, pero también le brinda al maestro la oportunidad de crear y proponer contenidos y estrategias que motiven el aprendizaje a partir de situaciones reales que hagan pensar a los estudiantes sobre el paraqué de lo que aprenden en su cotidianidad y cuál es la utilidad de dichos contenidos en su vida diaria. De igual manera, la tecnología le brinda al maestro la posibilidad de cambiar las estrategias de seguimiento y evaluación de los contenidos pues el trabajo de los estudiantes se puede valorar desde otras perspectivas. Este es un tema que aparece y que se debe trabajar de manera profunda en la educación virtual, pues la evaluación es un elemento crucial en la formación del aprendizaje, y se percibe que en la virtualidad no reciben la suficiente retroalimentación, y fue un elemento fuertemente trabajado en el curso llevado a cabo para dicha investigación y por eso se contó con un seguimiento juicioso y una retroalimentación dada a tiempo y acorde con el proceso individual de cada estudiante.

En este orden ideas y en relación con investigaciones, otro elemento que ha dejado el uso de la tecnología en el aula ha sido, la evaluación centrada en el seguimiento y la retroalimentación, evita el reduccionismo en la valoración de los estudiantes, sujeta a la calificación numérica y lleva a que se tenga en cuenta el proceso de sujeto que aprende; para ello el profesor debe brindar herramientas y estrategias que den cuenta de que los diversos procesos cognitivos sucedan en el estudiante de manera auténtica, en los cuales la tecnología logre ser un vínculo que favorezca el aprendizaje holístico. Como

se ha entendido en la evolución pedagógica, los procesos evaluativos deben estar centrados como afirma Alvarado (2014), en una evaluación diagnóstica, formativa y sumativa. Que buscan que la construcción del conocimiento sea progresiva durante la periodicidad de los cursos programados.

Como bien se ha notado la tecnología provee muchas ventajas dentro del acto educativo, y una de ellas es la retroalimentación, que va de la mano con el proceso evaluativo y es que como afirma Alvarado (2014), la retroalimentación debe estar fundamentada en el descubrimiento de fallas, errores conceptuales, aciertos y desaciertos de todo el proceso de aprendizaje. Esto le permite al discente guiar el aprendizaje de acuerdo a los objetivos y estándares planteados. En este trabajo uno de los elementos a resaltar fue dicho proceso, pues los resultados evidenciaron que los estudiantes se sintieron satisfechos con el acompañamiento constante del tutor, en cual se evidenció en la atención prestada e individualizada a todas las actividades, siendo riguroso con la corrección de los trabajos y sobre todo con el acompañamiento continuo que aportó elementos fundamentales a su formación integral y al desarrollo idóneo de sus saberes.

En cuanto al objetivo propuesto en este trabajo investigativo centrado en analizar el nivel de satisfacción de los estudiantes de grado quinto de primaria de la fundación colegio Emilio Valenzuela, frente a la implementación de las nuevas tecnologías en la asignatura de Ciencias Sociales, se puede afirmar que se cumple, ya que las conclusiones del trabajo evidencian un alto nivel de satisfacción y un impacto altamente

positivo en el aprendizaje, ya que permitió a los estudiantes ahondar de manera autónoma y colaborativa en los contenidos de su interés, les permitió explorar diversas herramientas audiovisuales que fomentó su creatividad y la capacidad de crear recursos de distinta índole, que los llevan a hacerse dueños de su aprendizaje, a través de la apropiación textual, histórica y social. Esto lo evidencia el curso, según el anexo A, el cual muestra la estructura del curso, se evidencia que los estudiantes deben realizar videos, mapas mentales e infografía, con el fin de que den a entender lo aprendido en el desarrollo de las actividades.

A partir de dicho proceso cognitivo que generó el curso en los estudiantes se evidencia en este trabajo que los estudiantes de grado quinto del colegio desarrollaron y apropiaron los contextos en los que se desarrollaron las antiguas civilizaciones, analizaron sus avances a la luz del contexto altamente globalizado que vivimos hoy. Generaron habilidades comunicativas que les permitió expresar argumentativamente las principales características de los distintos pueblos antiguos, sus niveles de desarrollo y sus aportes a la evolución de los patrones sociales. Expresaron sus dudas, aportes y punto de vista, a partir de los foros de discusión, y de productos escritos, ya que existieron actividades centradas en la interpretación de diversos documentos a través de los cuales debía realizar posturas sólidas y bien argumentadas.

Los índices que muestran las variables analizadas oscilan entre un 95% de satisfacción de los estudiantes con un índice de satisfacción de .081, del uso de la tecnología en curso virtual desarrollado para dicho trabajo, lo cual deja ver un índice

positivo en la percepción positiva de los estudiantes respecto a la retroalimentación y el papel del maestro con un 45% de aceptación de su trabajo; aportando a que los estudiantes usen las diversas herramientas tecnológicas para el fortalecimiento de su aprendizaje, ayudando a definir los objetivos de aprendizaje, la idónea apropiación de contenidos y la evolución de habilidades y competencias favoreciendo a la multiplicidad de saberes y desarrollando pensamiento crítico (Blancas & Rodríguez, 2013).

La metodología enfatizada en la ejecución de un curso virtual con el uso de herramientas virtuales, como fue el caso del uso de una plataforma, permitió analizar diversas variables, como la mencionada anteriormente, y que estaba centrada en el papel del tutor; a continuación se desarrollará dicha propuesta metodológica centrada en las variables, el despliegue temático del curso o contenidos y la viabilidad de la hipótesis. Después de la retroalimentación hay dos variables que generaron impacto en los estudiantes y que están relacionadas con los contenidos y con el fortalecimiento del aprendizaje. Como mencione anteriormente los contenidos estaban sujetos a los programados por la institución en sus mallas curriculares y estaban acordes a los derechos básicos de aprendizaje decretados por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia.

Respecto a los contenidos contaron con un índice de aprobación por encima de la media del 36% con un 94% de aprobación. Los contenidos estuvieron distribuidos en 4 semanas que contenían cuatro sesiones centradas en la comparación, caracterización y evaluación de las diversas civilizaciones primitivas y para lograr un adecuado

despliegue temático se desarrollaron implementos virtuales que facilitaron su asimilación. Se puede decir con certeza que los estudiantes estuvieron de acuerdo y satisfechos con los contenidos del curso y la implementación de las TIC's y valoraron su desarrollo y viabilidad para la comprensión del contexto actual. La selección de los contenidos para este trabajo, tuvo como base el plan de estudios que se desarrolla en la institución, se continuo con la propuesta temática y para ello se realizó un acercamiento a la propuesta teórica en clases presenciales; y luego se estableció dentro de la institución que se debía crear un curso virtual que involucrara la tecnología en un cien por ciento; las clases presenciales que antecedieron el curso virtual estuvieron centradas en explicar la metodología y aclarar algunos conceptos relacionados con la evolución de las civilizaciones y sus aportes en la historia.

Como se observa en los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes se puede afirmar que los ítems correspondientes a los contenidos; todas las preguntas referidas a esta dimensión contaron con un índice que supero al 40% en los resultados que mostraban a los estudiantes en total acuerdo y de acorde con los contenidos propuestos. Como lo menciona Sánchez (2005), la educación virtual debe involucrar dentro de su proceso derroteros fundamentales referidos a la mediación pedagógica, la comunicación y la interactividad virtual, y lo que buscan estos factores es que exista una adecuada relación entre el estudiante y los contenidos.

Como se ha evidenciado en los diversos estudios realizados a cerca de la educación virtual, se muestra que los contenidos son aquellos que por un lado, suplen

la brecha entre el docente y el alumno y son fundamentales en un continuo acompañamiento. Por eso es necesario que haya un dialogo entre los contenidos y el estudiante que ayuden a fomentar su motivación, sus estrategias y desarrollo de actividades que lo formen y lo lleven a aprender. Se puede afirmar con total certeza, que los contenidos de este curso tenían fijados un objetivo y llevaron a los estudiantes a fomentar su espíritu crítico, a formarlos como personas situadas frente a realidades cambiantes.

Respecto a la dimensión relacionada con los aspectos relacionados con el aprendizaje, la gráfica 35 y la figura 33 muestra un alto nivel satisfacción de aprobación por parte de los estudiantes, visible en un 98%, lo cual muestra que los estudiantes evidenciaron que aprendieron y asimilaron los contenidos con el uso de la tecnología. En este orden de ideas, el docente como tutor virtual, debe generar posibilidades para que los estudiantes accedan al aprendizaje a partir de la planeación clara de estrategias que sean acorde con su contexto, y le permitan al discente dirigir y organizar los recursos herramientas de las TIC's. con base en la formación conceptual que desea impartir, en un cuadro de trabajo en equipo o colaborativo que les genere autonomía Sánchez (2005).

Y finalmente la discusión se concluye con el papel de la tecnología en la educación, no como aquella que suple al maestro y en ocasiones al mismo estudiante, sino aquella, como lo afirma Rubio (2019), facilita la creación de espacios y de entornos virtuales que fomentan el aprendizaje, y aportan a solución de conflictos relacionados con la comprensión de contenidos, ya que a través de sus diversas dinámicas y herramientas,

éstos pueden ser asimilados fácilmente, y más en estos nuevos estudiantes que ya son digitales en un 100%, la tecnología debe ser un principio formativo para su proceso de aprendizaje.

Las diversas herramientas tecnológicas aplicadas a las ciencias humanas, en este caso a las ciencias sociales, ayudan a comprender el mundo, pero es de reconocer que falta mayor intervención de políticas públicas para aprovechar todos los recursos que tienen la tecnología y profundizar en el impacto de la ciencias sociales en la sociedad y de esta manera reducir la brecha digital. La tecnología es un gran aliado para simplificar la exclusividad de la educación en manos de unos pocos, permitiendo reducir los costos para acceder contenidos científicos que ayuden a mejorar la calidad de vida de todos los individuos. En este orden de ideas, la tecnología no se puede desligar del proceso de aprendizaje, como lo muestran los estudios empíricos de este trabajo, la tecnología se ha vuelto parte fundamental de la vida de los individuos, generando nuevas redes y nuevas maneras de relacionarse.

Y finalmente como lo dice Recio y Cabero (2005) citado en Rubio (2019), resaltan que uno de los objetivos al lograr un alto nivel de satisfacción es mejorar continuamente la calidad educativa, de esta manera ayuda a que los estudiantes se desarrolle como mejores profesionales con metas claras y mejoren en los resultados de las pruebas nacionales e internacionales. Debemos concientizarnos de la importancia de la tecnología en la formación de nuestros estudiantes, debe existir un uso responsable de ella y no debemos desligar que esencialmente necesitamos de seres humanos

comprometidos con el proceso de enseñanza aprendizaje de nuestros estudiantes para lograr llevarlos la pasión por el conocimiento.

Las fortalezas de la investigación han sido numerosas y han permitido afirmar al investigador la pertinencia en la realización del presente trabajo de tesis. Están sintetizadas en las siguientes: la selección de la población, ya que en principio se pensó que estudiantes de dicho grado no podrían realizar un curso y cumplir con los objetivos propuestos, pero los estudiantes respondieron satisfactoriamente a lo planteado por el investigador. La institución donde se llevó a cabo la investigación, pues permitió que se desarrollará el estudio sin ningún impedimento ni condicionamiento regulado por ninguna autoridad. El acceso de toda la población a recursos tecnológicos como iPad o computadoras para realizar el trabajo asincrónico dentro de la plataforma. Manejo y conocimiento de toda la población la plataforma classroom, pues tenía conocimiento previo y esto permitió avanzar en la ejecución del curso. El programa spss, que sugirió la universidad, pues facilito la sistematización de la información, sintetizando las variables de estudio. El instrumento para recoger la información, pues una encuesta tipo escala Likert, ayudó a organizar la información y facilitó la recolección de datos. La ayuda del tutor en el acompañamiento del trabajo y de la sistematización de los resultados en el programa spss.

En cuanto a las oportunidades se pueden mencionar que están centradas en: Realizar un estudio comparativo para analizar el nivel de satisfacción entre dos grupos poblacionales heterogéneos. Incluir ejes temáticos y contenidos dentro de la malla

curricular, para establecer el curso con un sustento pedagógico a nivel administrativo. Generar la posibilidad de aplicar cursos asincrónicos en diversas asignaturas a estudiantes de primaria. El uso de la tecnología y todas sus herramientas y plataformas dentro de la institución y la funcionalidad de la misma en todas las asignaturas del currículo. A partir de la investigación se estableció un grupo de soporte tecnológico dedicado a fortalecer la investigación en el desarrollo de plataformas que sean llevadas al aula presencial y ejecutarlos de manera asincrónica. Generar un curso transversal con diversas asignaturas

Las debilidades están sintetizadas en el trabajo en la plataforma por parte de algunos estudiantes, ya que presentaron problemas relacionados con los equipos o con la conexión y algunos no se organizaron y las entregas no las realizaron a tiempo. Como el trabajo virtual ha estado centrado en adultos, encontrar literatura que soportará estudios virtuales asincrónicos en estudiantes de primaria, no fue fácil encontrar antecedentes. Espacios privados, en algunos casos que impidieron un trabajo organizado por parte de los estudiantes en sus casas.

Las amenazas están centradas en la intermitencia del internet en las familias de los estudiantes. Tiempo de los estudiantes, pues tenían que estar estudiando de manera presencial en la institución y en la casa ejecutar el curso propuesto. El exceso de información en la web, llevaba a los estudiantes a cortar y copiar contenidos sin hacer cumplir con las tareas como se solicitaban.

Desde la investigación desarrollada se pueden plantear algunas líneas de

investigación pertinentes: En primer lugar una línea de investigación relacionada con la formación de maestros para trabajar educación virtual para estudiantes de primaria, que pueda generar una metodología que combine el trabajo desde el aula y el trabajo asincrónico y que este enfocada en la educación virtual de estudiantes de primaria. Es necesario una formación de maestros en educación virtual y modalidad asincrónica, que estén inmersos en la educación presencial y se pueda desarrollar como lo mencione anteriormente una modalidad híbrida. Las universidades en Colombia, continúan con sus currículos tradicionales que forman licenciados, pero como maestros se evidencia la necesidad de reformar el currículo e incluir temas propios de la educación virtual.

Otra línea de investigación debe suscitar estudios enmarcados en la educación virtual para estudiantes de primaria, pero que sea garante del trabajo autónomo, diferente a un home school, que exige tiempo de un acompañante permanente, esta línea estaría enfocada en investigar metodologías que fomenten cursos virtuales para niños, que mezcle el trabajo teórico virtual, con las dimensiones sociales que debe desarrollar un estudiante. Es este sentido la línea de investigación puede desarrollar un trabajo conjunto en las dos modalidades presencial y virtual. En este sentido, se debe pensar en espacios asincrónicos los cuales no obliguen a la asistencia de los estudiantes a la institución, sino que ya sea por diversas razones que no puedan asistir de manera presencial puedan desarrollar su vida académica de manera normal.

En la actualidad en el la institución donde se realizó la presente investigación, se ha establecido un semillero de investigación, encargado de indagar a cerca de la

importancia del trabajo asincrónico en niños y su viabilidad en el fortalecimiento de habilidades organizacionales y cognitivas, sabiendo que dicha modalidad es difícil de llevar a cabo ya que los menores, siempre deben estar en casa acompañados por un adulto, pero se ha realizado un trabajo de conciencia en el que se busca que estudiante sea capaz de auto gestionarse en busca de su autoformación.

Los aportes de este trabajo a nivel social se unen a algunas investigaciones realizadas en el 2020, en el marco de la pandemia de la covid 19, han permitido establecer que las clases virtuales han fortalecido la incidencia de la tecnología en el proceso pedagógico, facilitando el aprendizaje, como lo menciona Fujimoto (2020). De otra parte autores como Atamara (2020) caracterizan la educación presencial como aquella en la que el profesor es el eje central en el desarrollo de los contenidos, mientras que en la modalidad virtual, el alumno es quien de manera autónoma es el protagonista de su propio aprendizaje, y las herramientas tecnológicas aparecen como un aliado fundamental en dicho proceso.

Otro aporte, como lo afirma Canales (2020), los estudiantes se ven inmersos en la utilización de las plataformas que ayudan a fomentar sus estrategias de aprendizaje y por ello cuando ven que avanzan en dicho proceso sin la mediación de la escuela presencial crece su nivel de satisfacción de cara a su aprendizaje. De esta manera, la tecnología no solo ha sido un elemento de innovación que se ha vuelto parte fundamental del proceso pedagógico ayudando al estudiante como lo afirma Rubio (2016), a entender su contexto y a dar respuesta a las diversas problemáticas del mundo actual. Por ello, el

estudiantes de primaria indispensable educar para virtualidad sin olvidar la importancia de la educación presencial.

Este trabajo permite evidenciar que la satisfacción del estudiante juega un papel crucial en la ejecución de la tecnología en el aula, pues es él quien se debe evaluar y sentir satisfecho con la construcción de nuevos conocimientos que responden a contextos como los que estamos viviendo, relacionados con crisis económicas, migración masiva, pandemias, entre otros. y como lo afirma, Steffanell y Acevedo (2019), es necesario proponer estrategias a ayuden continuamente a fomentar en los estudiantes, no solo conocimientos sino habilidades y competencias, que les ayuden desde todas las perspectivas conceptuales a situarse en mundo como el actual.

Este trabajo aporta el contexto actual elementos relacionados con la percepción de la escuela en relación con el uso de la tecnología, como se pudo evidenciar en el curso virtual y como lo afirma Ruiz (2020), permite crear nuevos patrones de trabajo colaborativo con la creación de redes ayude a fortalecer la educación virtual sincrónica y asincrónica, facilitando que todos los estudiantes puedan acceder fácilmente a la información. Es preciso señalar, que en los últimos años se han realizado una variedad de estudios que han permitido demostrar la efectividad y necesidad de las TIC's dentro del proceso pedagógico, ayudando a darle otra mirada a la enseñanza presencial a partir del uso de diversos entornos virtuales de aprendizaje Fernández *Et al* (2013). Por otra parte, Parra y Pintor, (2014) dejan ver que el uso de las TIC's dentro de la educación ha vuelto dinámico el aprendizaje y ha desarrollado habilidades y competencias necesarias

para el adecuado desenvolvimiento en el campo social, laboral, familiar, económico etc.

Ya que, como se ha notado con el internet se puede acceder a un mundo de información ilimitado que ayuda a los estudiantes a generar estrategias para fortalecer sus conocimientos, para apostar a nuevas dinámicas laborales que están cambiando de acuerdo a las necesidades de los seres humanos. Es así que se necesitan un nuevo modelo de profesor, como lo indica Zambrano, Mediana y García (2010), en un estudio realizado en la universidad panamericana en Colombia, el cual deja ver un cambio en la concepción del tutor por parte de los estudiantes, que ahora lo perciben como un facilitador, acompañante, guía de los cursos que propone.

5.2 Conclusiones

Como se pudo evidenciar en la discusión y de los resultados obtenidos en los análisis de los datos recolectados, la primera conclusión a la que llega este trabajo es a afirmar que los estudiantes de grado quinto, se sintieron satisfechos con el curso virtual llevado a cabo durante un mes, en el que gracias a adecuado desarrollo didáctico por parte del docente tutor, lograron cumplir con los objetivos propuestos. En este caso se puede afirmar que la inclusión de la tecnología en el aula ayuda a promover el aprendizaje de los estudiantes, puesto que con las diversas ayudas de herramientas tecnológicas, les permitió explorar diversos campos conceptuales yendo más allá de lo propuesto por el profesor.

Respecto al objetivo general planteado se puede afirmar que se logró analizar el nivel de satisfacción de los estudiantes, concluyendo que, mostro un alto impacto positivo en la comprensión de los contenidos propuestos desde la asignatura de las ciencias sociales, evidenciando buenos resultados académicos, evidenciando el manejo conceptual de la teorías evolutivas de las distintas civilizaciones antiguas. Pero no solo han mostrado manejo conceptual sino que ha podido percibir en las diversas socializaciones, el manejo de las herramientas relacionadas con gamificación, mapas conceptuales, videos etc., y se resalta sobre todo, como han incluido las diversas tecnologías de la información para expresar lo aprendido. En este sentido, la articulación de la tecnología con la educación, y con las disciplinas pedagógicas y didácticas, como se evidenció con la pandemia generada por la Covid 19, fue un aliado para continuar con la adecuada formación integral de los estudiantes, permitiendo un acertado desarrollo de las habilidades básicas para cada grado formativo.

La articulación, anteriormente mencionada, representa un desafío para los docentes, pues son quienes han sufrido un alto impacto con la inclusión de la tecnología en los procesos educativos, como se pudo evidenciar en este trabajo, el docente tutor debe ser el garante de la preparación del curso, de ofrecerle a los estudiantes herramientas tecnológicas, que le permita desarrollar sus habilidades.

Armar cursos virtuales en las ciencias sociales, ha sido sencillo para el maestro, el reto se centró en que fue población de 12 años, que aún no tenían esta experiencia de inmersión con un cursos totalmente virtual y aunque son nativos digitales, se ha

evidenciado que cuando se trata de utilizar la tecnología en ámbito formativo hay cierto disgusto y rechazo por la misma. Cabe mencionar que en este curso no existieron sesiones remotas, sino que montaron los contenidos en sesiones organizadas con actividades planificadas y productos que los estudiantes debían entregar en periodos definidos. De esta manera como lo arrojan los resultados se concluye que se evidenció un alto grado de autonomía en estos estudiantes, pues un 95% desarrollaron las actividades de manera creativa, libre y sin la presión de una calificación. Seguido a ello, se pudo evidenciar que la retroalimentación del maestro y el continuó “feed-back- fue fundamental para re direccionar, las percepciones de los estudiantes frente a los contenidos propuestos, se logró establecer un esquema en el que el maestro se reunió con todos los estudiantes y evaluaba el progreso conceptual, teniendo en cuenta la autoevaluación del estudiante.

Así, se puede afirmar con total certeza de que la retroalimentación es esencial en la formación de los estudiantes, pues ella que permite la intervención equilibrada del profesor y del estudiante, parte de una directriz del maestro, pero es clave tener en cuenta la dirección de aprendizaje que quiere llevar el estudiante, es importante que ninguno de estos dos actores pierda de vista el objetivo del curso que se está desarrollando. En este orden de ideas, considero que la comunicación del tutor en este curso con los estudiantes, jugo un papel fundamental, pues le permitió acompañar y evidenciar el progreso de los estudiantes.

Y no se puede hablar de retroalimentación sin evaluación y es que uno de los objetivos específicos de este trabajo, pretendía aplicar instrumentos evaluativos que dieran cuenta del progreso de aprendizaje, en consecuencia de dicho objetivo, si se aplicaron, pero lo interesante fue lo que arrojaron estos instrumentos dentro del proceso formativo. Por un lado, se evidencio a través de los distintos formularios aplicados el desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes, posturas claves que surgieron a través de preguntas que reflejaban críticas frente al desarrollo temático propuesto.

Para ello como lo menciona el primer objetivo específico, el maestro tutor, debía identificar acertadamente las diversas herramientas que garantizaran un alto nivel de satisfacción de los estudiantes. Se puede afirmar que se edificaron herramientas de varios estilos que respondieran a necesidades de los estudiantes, por un lado se eligieron herramientas relacionadas con la gamificación, que permitiera hacer del juego a través de la tecnología un elemento clave para el aprendizaje, también se identificaron herramientas y aplicativos para realizar líneas del tiempo, mapas mentales en los cuales el estudiante sintetizara contenidos y los infiriera y los interpretará correctamente.

REFERENCIAS

- Adell, J. y Castañeda L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿Pedagogías emergentes? En J. Hernández, M. Penessi, D. Sobrino y A. Vázquez (Coord.) Tendencias emergentes en educación con TIC (pp. 13-32). Barcelona: Asociación Espiral, Educación y Tecnología.
- Abreu, J. (2012). Hipótesis, método & diseño de investigación (hypothesis, method & research design). *Daena: International Journal of Good Conscience*, 7(2), 187-197.
- Anguita, J. C., Labrador, J. R., Campos, J. D., Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J., & Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención primaria*, 31(8), 527-538.
- Alcántara, O. A. (2020). La enseñanza del Derecho en entornos virtuales a propósito de la pandemia. Estado de la cuestión en Perú.
- Alvarado García, M. A. (2014). Retroalimentación en educación en línea: una estrategia para la construcción del conocimiento= Feedback on online education: a strategy for knowledge building.
- Álvarez, J. (2014). J. Álvarez Botello, EM Chaparro Salinas y DE Reyes Pérez. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*.
- Álzate, A. L. S. (2005). Apuntes sobre: ¿Cómo deben ser los contenidos para un curso virtual? *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (14).
- Ardila, R. (2013). Obituario. *Revista latinoamericana de Psicología*, 45(2), 315-319
- Atamara, T. (2020). La educación virtual en tiempos de pandemia. Disponible en: <http://udep.edu.pe/hoy/2020/la-educacion-virtual-en-tiempos-depandemia/>
- Atiaja Jiménez, D. A., Fabre cañizares, J. L., & Villalba Espinosa, R. E. (2021). *INTEGRACIÓN*

SIGE-EVA (Moodle) (Bachelor's thesis, Quito).

Bahamón, M. J. R., Silva, A. M. S., & Cruz, L. C. (2014). Tecnologías de la información y la comunicación en la educación: tendencias investigativas. *Revista Academia y Virtualidad*, 7(2), 27-40.

Barajas Meneses, F., & Álvarez Morán, C. (2013). Uso de Facebook como herramienta en la enseñanza del área de naturales en el grado undécimo de educación media vocacional. *Pixel-Bit*.

Barreto Tovar, C. H., Gutiérrez Amador, L. F., Pinilla Díaz, B. L., & Parra Moreno, C. (2006). Límites del constructivismo pedagógico. *Educación y educadores*, 9(1), 11-31.

Blancas, J., & Rodríguez, D. (2013). Uso de las Tecnologías en la Enseñanza de las Ciencias. El caso de una Maestra de Biología de Secundaria. *Revistas Latinoamericana de Estudios Educativos*, 9(1), 162-186. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134129372008>> ISSN 1900-9895

Barrera Rea, V. F., & Guapi Mullo, A. (2018). La importancia del uso de las plataformas virtuales en la educación superior. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (julio).

Cabero, J. (2007). Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: Oportunidades, riesgos y necesidades. *Tecnología y comunicación educativa*, 21-45.

Caldeiro, G. P., & Martínez, C. (2013). El aprendizaje en red y el trabajo colaborativo en entornos mediados por tecnología. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 5(9), 102-103.

Canales, C. (2020) satisfacción de las clases virtuales de alumnos de la universidad san Ignacio de Loyola 2020 Trabajo de Investigación para optar el grado académico de bachiller en la carrera de Marketing. Universidad San Ignacio de Loyola. Lima Perú.

Carrera, B., & Mazzarella, C. (2001). Vygotsky: enfoque sociocultural. *Educere*, 5(13), 41-44.

- Carretero, M., Rosa, A., González, M. F., & Berti, A. E. (2006). Enseñanza de la historia y memoria colectiva.
- Castillo, M. S. (2005). El ambiente y la disciplina escolar desde el conductismo y el constructivismo. *Revista Electrónica" Actualidades Investigativas en Educación"*, 5, 1-18.
- Castro, S., Guzmán, B., & Casado, D. (2007). Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, 13(23), 213-234.
- Coll, C., Onrubia, J., & Mauri, T. (2007). Tecnología y prácticas pedagógicas: las TIC como instrumentos de mediación de la actividad conjunta de profesores y estudiantes. *Anuario de Psicología*, 38(3), 377-400. Obtenido de <https://www.raco.cat/index.php/AnuarioPsicologia/article/view/76571/98224>.
- Costales, S. N. C., Guano, D. F., Valle, V. V. Y., & Jiménez, R. F. C. (2022). Edpuzzle una herramienta tecnológica interactiva y cooperativa para mejorar las habilidades auditivas de los estudiantes de inglés como Lengua Extranjera. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 7(2), 66.
- Cruz, M., Furones, J., & Cabrera, G. (2017). Satisfacción de los alumnos de la maestría de Farmacoepidemiología con el uso del aula virtual. *Revista de Educación Médica Superior*, 31(2), 1-10. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v31n2/ems14217.pdf>
- Cooperberg (2002). Las herramientas que facilitan la comunicación y el proceso de enseñanza-aprendizaje en los entornos de educación a distancia. *Revista de Educación a distancia RED*. Recuperado de: <https://revistas.um.es/red/article/view/25211>
- Claro, Juan Manuel (2017). Valoración del uso de la plataforma virtual Moodle como recurso pedagógico en la enseñanza universitaria de la informática. *Perspectivas Volumen 2 (1)* Enero - Junio de 2017, páginas 43 – 56. Universidad de Santander (UDES), Cúcuta.

Colombia.

Cuello Noriega, N. A., & Solano Mindiola, I. (2021). *Uso de las tic como herramienta de aprendizaje en tiempos de aislamiento social* (Master's thesis, Corporación Universidad de la Costa).

De Mingo-López, D. V., & Vidal-Meliá, L. (2019). Actividades Kahoot! en el aula y satisfacción del alumnado. *3C TIC. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 96-115.

Díaz, J. y Soto, C. (2013). Estudio para la implementación de un ambiente virtual de aprendizaje para la asignatura de sistemas en la fundación compartir. (Tesis de pregrado). Universidad Católica de Colombia, Bogotá, Colombia. Recuperado de <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/1349/1/Trabajo%20de%20grado.pdf>

Esteban, M., & Ros, M. Z. (2008). Estrategias de aprendizaje y eLearning. Un apunte para la fundamentación del diseño educativo en los entornos virtuales de aprendizaje. Consideraciones para la reflexión y el debate. Introducción al estudio de las estrategias y estilos de aprendizaje. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (19).

Fainholc, B. (1999). *La interactividad en la educación a distancia*. Buenos Aires: Paidós.

Fernández-Pascual, M., Ferrer-Cascales, R. & Reig-Ferrer, A. (2013). Entornos virtuales: predicción de la satisfacción en contexto universitario. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, 1, 167-181.

Flores Macías, R. D. C., & Gómez Bastida, J. (2010). Un estudio sobre la motivación hacia la escuela secundaria en estudiantes mexicanos. *Revista electrónica de investigación educativa*, 12(1), 1-18.

- Flores, F. HAdweh, M. Maureira, F. Silva, A. (2021). Nivel de satisfacción de las clases online por parte de los estudiantes de Educación Física de Chile en tiempos de pandemia. *Revista Retos*. Vol41, 123- 130. <https://www.researchgate.net/publication/346969975>
- Frías-Navarro, D. (2021). Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida. Universidad de Valencia. España. Disponible en: <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>
- Fujimoto, G. (2020). El proceso educativo de la primera infancia en época del coronavirus COVID-19. Informe para las Comisiones Académicas de la Red Hemisférica de Parlamentarios y Exparlamentarios por la Primera Infancia. (Documento No Publicado)
- Gallego Gil, D. J., & Alonso García, C. M. (2008). Estilos de aprender en el siglo XXI. *Revista de estilos de aprendizaje*.
- Gallegos, K. A. Z., Genovezzi, H. J. L., Escobar, C. J. C., & Cevallos, R. N. C. (2021). Uso de tecnologías educativas en la didáctica con estudiantes de educación básica. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(5), 342-359.
- GARCÍA, R. A., FERNÁNDEZ, F. H., & DUARTE, J. E. (2017). Modelo de integración de las TIC en instituciones educativas con características rurales. *Revista Espacios*, 38(50).
- Gómez, B. R. (2004). La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico. *Educación y educadores*, (7), 45-56.
- Granja, D. O. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia*, (19), 93-110.

- Guest, R., Rohde, N., Selvanathan, S. & Soesmanto, T. (2018). Student satisfaction and online teaching. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43(7), 1084-1093.
- Guevara Haro, G. C., & Contreras Leyva, A. T. (2019). Relación entre dependencia al teléfono móvil y procrastinación en estudiantes de una universidad privada de Lima Este.
- Hernández, E., & Tayo, E. (2017). La satisfacción de docentes y estudiantes en una experiencia de aprendizaje apoyada en la tecnología. *Revista Publicando*, 4(12 (1)), 334-350.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. (6ta ed.) Editorial: McGraw-Hill / interamericana editores, S.A. de C.V. México D.F. ISBN: 978-1-4562-2396-0.
- Hernández, C., Gómez, M., & Balderas, M. (2014). Inclusión de la tecnología para facilitar los procesos de enseñanza - aprendizaje de las ciencias naturales. *Actualidades Investigativas en Educación*, 14, 1-19. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/447/44732048010.pdf>
- Hung, S., Silveira A., Valencia J., Iriarte F., Justo P., & Ordoñez P. (2015). *Factores asociados al uso de las TIC como herramientas de enseñanza y aprendizaje*. Universidad del Norte.
- Landa Cavazos, M. R., & Ramírez Sánchez, M. Y. (2018). Diseño de un cuestionario de satisfacción de estudiantes para un curso de nivel profesional bajo el modelo de aprendizaje invertido. *Páginas de educación*, 11(2), 153-175.
- Leiva y López (2019), Uso de plataforma virtual para retroalimentar la formación del profesorado Pensamiento Educativo. *Revista de Investigación Educativa Latinoamericana* 2019, 56(2), 1-17. Pontificia Universidad Católica de Chile. Recuperado de:

<https://pensamientoeducativo.uc.cl/files/journals/2/articles/1144/public/1144-5265-3->

[PB.pdf](#)

Limas, V. S. (2000). La didáctica, el constructivismo y su aplicación en el aula.

Llorentes, M. (2008). Aspectos fundamentales de la formación del profesorado en TIC. *Pixel-Bit*, 31, 121-130

López, J. C. (5, 6 y 7 de Junio de 2019). Eduteka. Obtenido de La Integración de las TIC en Ciencias Naturales: <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/Editorial19>

Mauri A., Ginesta R., y Rochera T., (2016). Uso de cuestionarios online con feedback automático para la e-innovación en el alumnado universitario. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Recuperado: <https://www.redalyc.org/pdf/158/15850360005.pdf>

Maldonado, L. A. G., Domínguez, E. A. M., Hinojosa, A. L. P., & de Tamaulipas, B. E. N. F. (2019) el uso de google classroom como apoyo para el docente.

Martínez, L. V. (2013). Aprendizaje por proyectos con la Web 2.0: satisfacción de los estudiantes y desarrollo de competencias. *Revista Formación Innovación Educativa Univ.*, 6(3), 186-195.

May N., Patrón R., y Sahuí J. (2017). La capacitación como estrategia para combatir las barreras tecnológicas y de actitud de los trabajadores de las Mipymes en México. Revista electrónica del desarrollo humano para la innovación social. Mexico. Recuperado de: <https://www.cdhis.org.mx/index.php/CAGI/article/view/115>

MEN. (21 de Noviembre de 2018). Ministerio de Educación Nacional. Obtenido de https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article379147.html?_noredirect=1

Mosquera, C. (2012). TIC, conocimiento, educación y competencias tecnológicas en la

formación de maestros. *Nómadas (Col)*, (36), 145.

Najar O. y García S. (2014). La plataforma virtual como herramienta didáctica dinamiza la lectura y la escritura. *Revista Vínculos*, (2014), 11 (1). Universidad Distrital Francisco José Dom. Cien., ISSN: 2477-8818 Vol. 7, núm. 3, Julio-Septiembre 2021, pp. 1080-1098 1098 Vol. 7, núm. 3, Julio-Septiembre 2021, pp. 1080-1098 Miryam Maria Del Rosario Ramos Vite, Luz Carola Macahuachi Núñez De Castillon Plataformas virtuales como herramientas de enseñanza de Caldas. Colombia. Recuperado de: file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/8025-texto%20del%20art%C3%ADculo-37545-1-10-20141219.pdf

OCDE. (2020). Aprovechar al máximo la tecnología para el aprendizaje y la formación en América Latina.

Pájaro, D. (2002). La formulación de hipótesis. *Cinta de Moebio. Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, (15).

Pardo-Cueva, M., Chamba-Rueda, L. M., Gómez, Á. H., & Jaramillo-Campoverde, B. G. (2020). Las TIC y rendimiento académico en la educación superior: Una relación potenciada por el uso del Padlet. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, (E28), 934-944.

Parra, S., Gómez, M., & Pintor, M. (2014). Factores que inciden en la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en 5º de Primaria en Colombia. *Revista Complutense de Educación*, 6, 197-213.

Pereira, L. G., Camacho, A. P. H., & de la Rosa, Y. A. (2018). Las herramientas tecnológicas TIC s como elemento alternativa para el desarrollo del componente físico. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (34), 222-229.

- Puente, J. C. T. (2002). *Aprender a pensar y pensar para aprender: estrategias de aprendizaje* (Vol. 12). Narcea ediciones.
- Quiroz, J. S. (2010). El rol del tutor en los entornos virtuales de aprendizaje. *Innovación educativa*, 10(52), 13-23.
- Ramos-Vite, M. M. D. R., & De Castillon, L. C. M. N. (2021). Plataformas virtuales como herramientas de enseñanza. *Dominio de las Ciencias*, 7(3), 1080-1098.
- Reig-Hernández, D. (2010). El futuro de la educación superior, algunas claves. *REIRE. Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 98-113.
- Romero, E. L. C., & Moreira, J. A. M. (2020). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(1), 119-127.
- Rodríguez Barrera, C. (2015). Uso de las TIC para favorecer el proceso de aprendizaje de estudiantes con Discapacidad Intelectual en la Institución Educativa Nicolás Gómez Dávila, Bogotá, Colombia. Estudio de caso.
- Rodríguez Zamora, R., & Espinoza Núñez, L. A. (2017). Trabajo colaborativo y estrategias de aprendizaje en entornos virtuales en jóvenes universitarios. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 7(14), 86-109.
- Rodríguez, G. (2012). Impacto de la Comunicación Mediatizada por Computadora.
- Romero, A. R., Piña, M. L. V., Jiménez, N. B., Palmas, M. A. G., Almazán, R. S., & Botello, F. Y. L. (2014). Modelo pedagógico para el asesoramiento académico en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje de la Universidad Autónoma del Estado de México. *Apertura*, 6(2), 1-15.
- Rubio L (2019) nivel de satisfacción de uso en tecnología educativa para la apropiación de

- conceptos científicos en educación media. Tesis de maestría. Universidad Cuauhtémoc.
- Ruiz, E. (2020). La práctica docente universitaria en ambientes de educación a distancia. Tensiones y experiencias de cambio. En H. Casanova Cardiel (Coord.), Educación y pandemia: una visión académica (pp. 109-113). Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.
- Saldarriaga-Zambrano, P. J., Bravo-Cedeño, G. D. R., & Loor-Rivadeneira, M. R. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Dominio de las Ciencias*, 2(3 Especial), 127-137.
- Salkind, N. J. (1999). *Métodos de investigación*. Pearson Educación.
- Siemens, G. (2004). Elearnspace. Connectivism: A learning theory for the digital age. *Elearnspace.org*.
- Siemens, G. (2017). Connectivism. *Foundations of Learning and Instructional Design Technology*.
- Silva, J. (2017). Un modelo pedagógico virtual centrado en las E-actividades. *Revista de Educación a Distancia*, 17(53), 1-20. Recuperado de <https://www.um.es/ead/red/53/silva.pdf>
- Silva Quiroz, Juan El rol del tutor en los entornos virtuales de aprendizaje *Innovación Educativa*, vol. 10, núm. 52, julio-septiembre, 2010, pp. 13-23 Instituto Politécnico Nacional Distrito Federal, México
- Souza, S. (2013). ¿Quo Vadis, Comunicación?: Construir una “otra” América Latina, indignada, solidaria, y soberana. Taller: “La comunicación Radiofónica en la Nueva Época que vivimos: Mapa de las potencialidades político culturales de América latina.
- Schara, J. (2009). Informe de la UNESCO: Educación y cultura: Políticas educativas.

- Steffanell, I., & Acevedo, M. (2019). Mediación TIC y su influencia en la satisfacción y desempeño académico de los estudiantes de pregrado. Tesis Maestría en Educación. Barranquilla, Colombia: Universidad de la Costa.
- Tamayo, C., J. Delgado, J. D. & J. Penagos, J.E. (2009) "Génesis del campo de internet en Colombia: elaboración estatal de las relaciones informacionales". *Signo y Pensamiento*, 28 (54). 238-264.
- Thorndike, E. L. (1913). Educational psychology, Vol. 1: The original nature of man.
- UNESCO (2005). Formación docente y las tecnologías de información y comunicación: Estudios de casos en Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, México, Panamá, Paraguay y Perú. Santiago de Chile: OREALC / UNESCO Santiago.
- Zambrano, W., Medina, V. & García, V. (2010). Nuevo rol del profesor y el estudiante en la educación virtual. *Dialéctica Revista de Investigación*

ANEXOS

Anexo A. Estructura del curso por semanas y temáticas.

Semana	Temática específica	propósito	Tarea a desarrollar / actividad
Semana 1	Clase 1: Cuadro comparativo entre edad de Piedra y edad de los metales.	Comparar las diversas edades primitivas para hallar diferencias y similitudes.	Cuadro comparativo edad de piedra y edad de los metales.
Semana 1	clase 2: Comunidades de Mesopotamia	Identificar las características de las comunidades de Mesopotamia	Responder en el foro la siguiente pregunta ¿Qué características resaltaron en las comunidades de Mesopotamia?
Semana 1	Clase 3: Homínidos y evolución	Indagar sobre las principales habilidades y/o características de los primeros homínidos.	Responder en tablón de classroom ¿Qué habilidades y/o características usted le hubiese asignado a los primeros homínidos que iniciaron el proceso evolutivo del hombre? 2. ¿En qué lugar del planeta usted hubiese acentuado a los primeros hombre?
Semana 2	Clase 1 Características principales de Egipto Antiguo.	Identificar las principales características principales de Egipto Antiguo	A partir de la información suministrada por el texto y el video hacer un mapa conceptual en la herramienta de su preferencia explicando las características principales de Egipto Antiguo.
Semana 2	Clase 2 y 3 Qué hemos aprendido hasta el momento	Evaluar los aprendizajes hasta el momento desarrollados en la	Deben elaborar una propuesta temática digital que evidencié lo aprendido.

		plataforma	
Semana 3	Clase 1 Exploradores de la historia: Hebreos, India.	Reconocer los principales Exploradores de la historia: Hebreos, India.	Mapa mental en la herramienta miro a partir de un vídeo en YouTube. Mapa mental. 
Semana 3	Clase 2 y 3. Conflicto Árabe israelí	Analizar los principales factores de conflicto Árabe israelí.	Observaremos el vídeo: “exploradores de la historia – Hebreos” • Realizaremos la consulta de cuáles son las causas del actual conflicto Árabe – israelí. Se debe escribir en foro de discusiones
Semana 4	Clase 1 La Grecia antigua	Explicar las principales características de la Grecia antigua	Elaborarán en adobe spark una infografía sobre la Grecia antigua.
	Clase 2 y 3	Las religiones antiguas	Realizarán un cuadro comparativo de las principales características religiones antiguas

Anexo B. Matriz de preguntas.

<p>La presente encuesta tiene la finalidad de evaluar el nivel de satisfacción en el uso de la tecnología en la clase Ciencias Sociales, marque la opción de respuesta que mejor corresponda a lo que se ha trabajado respecto al uso de la tecnología en el aula.</p>
<p>ASPECTOS GENERALES DE LA PLATAFORMA CLASSROOM</p> <ul style="list-style-type: none"> • La estructura de la proforma, su presentación y sus contenidos son de su interés y aceptación. • Las actividades desarrolladas a través de la plataforma virtual han contribuido en la comprensión y aplicación de los conocimientos adquiridos.

- El diseño del curso, los hipervínculos, y las fechas de entrega de las actividades estaban configurados correctamente.

ASPECTOS RELACIONADOS CON EL DOCENTE-TUTOR

- El docente-tutor presentó los contenidos del curso con claridad y profundidad. Además los explicó cuando fue necesario.
- El docente-tutor brindó orientaciones claras respecto a las normas de funcionamiento de la plataforma virtual de aprendizaje, antes y durante el desarrollo del curso.
- Los recursos educativos digitales y herramientas en línea fueron utilizados adecuadamente por el docente-tutor.
- El docente-tutor demostró dominio de las temáticas trabajadas en el curso
- El docente-tutor respondió oportunamente sus inquietudes y dificultades técnicas en el uso de la plataforma virtual.
- Las actividades entregadas por el estudiante fueron calificadas y realimentadas oportunamente.
- La valoración o calificación de las actividades del curso fue objetiva y basada en criterios previamente establecidos por el docente-tutor
- Las realimentaciones o comentarios hechos por el docente-tutor a las actividades desarrolladas por el estudiante son respetuosos, coherentes y fundamentados en los criterios de evaluación previamente establecidos.
- El docente-tutor estimuló la participación de los estudiantes y el trabajo colaborativo durante el desarrollo del curso.

ASPECTOS RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS DE CURSO

- Hay actualidad en los contenidos del curso y los recursos educativos empleados (documentos, videos, ilustraciones)
- Los recursos educativos empleados (documentos, videos, ilustraciones, etc.) fueron suficientes para abordar con profundidad las temáticas propuestas el curso.
- Los contenidos presentados en el curso han sido fáciles de comprender.
- La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada.
- Considera que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.
- Considera que los contenidos son agradables.
- La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.
- La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada.
- Considera adecuada la calidad tanto científica como didáctica - educativa de los contenidos abordados.

ASPECTOS RELACIONADOS CON LA COMUNICACIÓN

- La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat.
- Me ha resultado sencilla la comunicación on-line con el resto de mis

compañeros del entorno.

ASPECTOS RELACIONADOS CON EL AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE.

- El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.
- Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.
- La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores...) considero es adecuada.
- Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos...)
- Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.

Anexo C. Listado por género y por votación.

3/11/2021 7:45:31	11 años	Masculino	Estudiante	De acuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de a
3/11/2021 7:54:01	13 años	Masculino	Estudiante	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de a
3/11/2021 7:58:22	11 años	Masculino	Estudiante	Neutral	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	En desacuerdo	En desacuerdo
3/11/2021 10:42:11	13 años	Masculino	Estudiante	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de a
3/11/2021 10:47:09	12 años	Masculino	Estudiante	En desacuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	Totalmente de acuerdo	De acuerdo
3/11/2021 10:48:37	12 años	Masculino	Estudiante	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de a
3/11/2021 10:52:10	13 años	Masculino	Estudiante	Neutral	De acuerdo	Neutral	De acuerdo	Neutral	De acuerdo
3/11/2021 10:56:31	11 años	Masculino	Estudiante	De acuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Neutral	De acuerdo
3/11/2021 11:01:44	13 años	Masculino	Estudiante	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Neutral
3/11/2021 11:25:06	12 años	Masculino	Estudiante	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de a
3/11/2021 11:27:00	13 años	Masculino	Estudiante	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de a
3/11/2021 11:27:15	11 años	Masculino	Estudiante	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo
3/11/2021 11:27:27	12 años	Masculino	Estudiante	Neutral	De acuerdo	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de a
3/11/2021 11:28:14	12 años	Masculino	Estudiante	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de a
3/11/2021 11:29:28	12 años	Masculino	Estudiante	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	Neutral	Totalmente de acuerdo	De acuerdo
3/11/2021 11:30:52	12 años	Masculino	Estudiante	Neutral	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de a
3/11/2021 11:32:02	11 años	Masculino	Estudiante	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo
3/11/2021 11:35:12	12 años	Masculino	Estudiante	Neutral	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de a
3/11/2021 21:06:39	12 años	Masculino	Estudiante	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de a
4/11/2021 13:06:41	11 años	Masculino	Estudiante	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de a
4/11/2021 13:08:01	12 años	Femenino	Estudiante	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de a
4/11/2021 13:10:01	11 años	Femenino	Estudiante	Neutral	Neutral	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de a
4/11/2021 13:14:34	10 años	Masculino	Estudiante	De acuerdo	Neutral	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Marca temporal	Edad	Genero	Ocupación	La estructura de la plataf	Las actividades desarrol	El diseño del curso, los h	El docente-tutor presentó	El docente-tutor brindó or	Los recursos edi
24	4/11/2021 13:14:34	10 años	Masculino	Estudiante	De acuerdo	Neutral	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo
25	4/11/2021 13:18:21	12 años	Femenino	Estudiante	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral
26	4/11/2021 13:19:54	12 años	Masculino	Estudiante	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	Totalmente de acuerdo	De acuerdo
27	5/11/2021 11:44:39	12 años	Femenino	Estudiante	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de a
28	5/11/2021 11:48:48	12 años	12 Femenino	Estudiante	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de a
29	5/11/2021 11:58:44	11 años	Femenino	Estudiante	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo
30	5/11/2021 12:12:41	11 años	Masculino	Estudiante	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de a
31	5/11/2021 12:20:41	10 años	10 Femenino	Estudiante	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de a
32	5/11/2021 13:15:18	12 años	Masculino	Estudiante	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de a
33	5/11/2021 13:24:05	12 años	Masculino	Estudiante	De acuerdo	Neutral	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de a
34	9/11/2021 7:46:06	12 años	Femenino	Estudiante	De acuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de a
35	9/11/2021 7:49:53	12 años	Femenino	Estudiante	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo
36	9/11/2021 7:55:21	13 años	Femenino	Estudiante	De acuerdo	Neutral	De acuerdo	Neutral	Totalmente de acuerdo	De acuerdo
37	9/11/2021 8:04:22	11 años	Femenino	Estudiante	De acuerdo	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de a
38	9/11/2021 8:14:21	13 años	Femenino	Estudiante	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de a
39	9/11/2021 8:19:09	12 años	Femenino	Estudiante	Neutral	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo
40	8/11/2021 15:53:25	12 años	Masculino	Estudiante	Neutral	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente de a
41	8/11/2021 15:58:04	11 años	Masculino	Estudiante	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	Neutral	De acuerdo
42	8/11/2021 15:59:52	10 años	Femenino	Estudiante	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo
43	8/11/2021 16:06:48	12 años	Femenino	Estudiante	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	De acuerdo	De acuerdo
44	8/11/2021 16:09:18	11 años	Masculino	Estudiante	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Neutral
45	8/11/2021 16:13:23	12 años	Masculino	Estudiante	Neutral	Neutral	De acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo
46	8/11/2021 16:16:17	11 años	Femenino	Estudiante	De acuerdo	De acuerdo	De acuerdo	Neutral	De acuerdo	De acuerdo

Anexo D. Modelo de preguntas en el formulario Google

Evaluación curso plataforma classroom

Preguntas Respuestas 0 Configuración

Evaluación curso plataforma classroom

El siguiente formulario pretende evaluar la funcionalidad de la plataforma classroom en los contenidos del área de Ciencias Sociales.

Edad

Varias opciones

9 años

10 años

Evaluación curso plataforma classroom

Preguntas Respuestas 0 Configuración

de Ciencias Sociales:

Edad

Varias opciones

9 años

10 años

11 años

12 años

13 años

14 años

[añadir opción](#) o [añadir respuesta "Otro"](#)

Evaluación curso plataforma classroom

Preguntas Respuestas 50 Configuración

Genero *

Masculino

Femenino

Ocupación *

Estudiante

Empleado

Docente

Evaluación curso plataforma classroom

Preguntas Respuestas 50 Configuración

ASPECTOS GENERALES DE LA PLATAFORMA CLASSROOM

Descripción (opcional)

La estructura de la plataforma, su presentación y sus contenidos son de su interés y aceptación. *

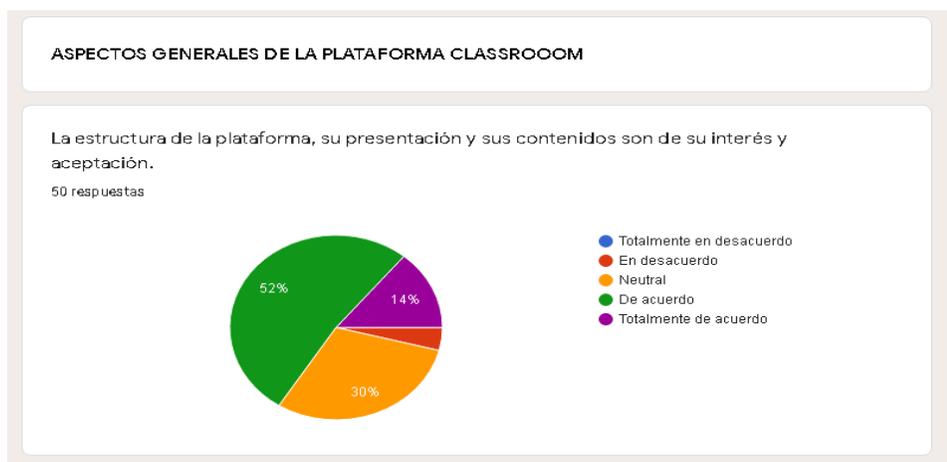
Totalmente en desacuerdo

En desacuerdo

Neutral

De acuerdo

Totalmente de acuerdo



Evaluación curso plataforma classroom

Preguntas Respuestas **50** Configuración

ASPECTOS RELACIONADOS CON EL DOCENTE-TUTOR

Descripción (opcional)

El docente-tutor presentó los contenidos del curso con claridad y profundidad. Además los explicó cuando fue *

Totalmente en desacuerdo
 En desacuerdo
 Neutral
 De acuerdo
 Totalmente de acuerdo

Preguntas Respuestas **50** Configuración

ASPECTOS RELACIONADOS CON EL DOCENTE-TUTOR

El docente-tutor presentó los contenidos del curso con claridad y profundidad. Además los explicó cuando fue

50 respuestas

Respuesta	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	44%
De acuerdo	40%
Neutral	14%
En desacuerdo	0%
Totalmente en desacuerdo	0%

Evaluación curso plataforma classroom

Preguntas Respuestas **50** Configuración

ASPECTOS RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS DE CURSO

Descripción (opcional)

Hay actualidad en los contenidos del curso y los recursos educativos empleados (documentos, videos, ilustraciones) *

Totalmente en desacuerdo
 En desacuerdo
 Neutral
 De acuerdo
 Totalmente de acuerdo

ASPECTOS RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS DE CURSO

Hay actualidad en los contenidos del curso y los recursos educativos empleados (documentos, videos, ilustraciones)

50 respuestas



ASPECTOS RELACIONADOS CON LA COMUNICACIÓN

Descripción (opcional)

La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Neutral
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

ASPECTOS RELACIONADOS CON LA COMUNICACIÓN

La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat

50 respuestas



Evaluación curso plataforma classroom ☆ Enviar

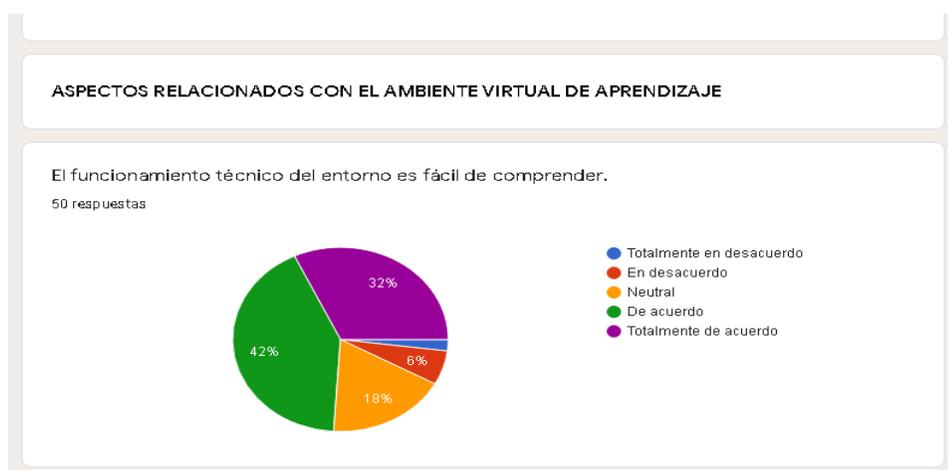
Preguntas Respuestas **50** Configuración

ASPECTOS RELACIONADOS CON EL AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE

Descripción (opcional)

El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.

Totalmente en desacuerdo
 En desacuerdo
 Neutral
 De acuerdo
 Totalmente de acuerdo



Anexo E. Estructura del curso en classroom. Civilizaciones antiguas.

SOCIALES2021 ERATO Tablón **Trabajo de clase** Personas Calificaciones ⚙️

Semana 2 - II Trimestre. ⋮

📄 Mapa conceptual Egipto Antiguo. Última modificación: 10 may

Semana 1 - II Trimestre. ⋮

📄 Presentación semana 14 - II trimestre. 👤 1 Publicado: 5 may ⋮

❓ ¿Qué características resaltaron en las c... 👤 1 Última modificación: 10 may

📄 Cuadro comparativo edad de piedra y edad... Fecha de entrega: 6 may

❓ 1. ¿Qué habilidades y/o características uste... Fecha de entrega: 3 may

Semana 4 – II Trimestre. Mayo 24 al 28 de 2021. ⋮

- 📄 Presentación - Semana 4 – II Trimestre. Publicado: 23 may
- 📄 Mapa mental India. Publicado: 18 may
- 📄 ¿Cuál solución usted propondría para el act... Publicado: 18 may

Semana 3 – II Trimestre - Mayo 18 al 21 de 2021. ⋮

- 📄 Presentación semana 3 trimestre II. Publicado: 18 may
- 📄 Conflicto Árabe - Israeli. Publicado: 18 may
- 📄 Exploradores de la historia: Hebreos, India. Publicado: 18 may

Edades de la prehistoria.

ETAPAS DE LA PREHISTORIA

EDAD DE PIEDRA		EDAD DE LOS METALES		
PALEOLÍTICO Hacia 2.5 millones de años	NEOLÍTICO Hacia 8000 años	EDAD DEL COBRE Hacia 7000 años	EDAD DEL BRONCE	EDAD DEL HIERRO

Cuadro comparativo entre edad de piedra y edad de los metales.

Lectura individual de las páginas 150 a la 152.

Edades de la historia.

Edades de la historia

PREHISTORIA: PALEOLÍTICO, NEOLÍTICO, EDAD DE LOS METALES

HISTORIA: EDAD ANTIGUA, EDAD MEDIA, EDAD MODERNA, EDAD CONTEMPORÁNEA

Explicación magistral.

Comunidades fluviales.

¿Por qué las primeras civilizaciones surgieron a orillas de grandes ríos?

1. Las cuencas de los grandes ríos se encuentran en zonas muy productivas.
2. La fertilidad de estas tierras favoreció el desarrollo de las sociedades que comenzaron a cultivar más grandes y populosas.
3. Se producen grandes excedentes que generan riqueza y crecen ciudades de gran tamaño. Aparecen y se desarrollan nuevas escrituras.
4. Se desarrollan leyes para regular la actividad agrícola que genera la necesidad de cobrar un impuesto para controlar el pago de impuestos.

MESOPOTAMIA

Lectura de las páginas 169 a la 174.

<https://www.youtube.com/watch?v=KIZWtrLzsw>

Resumen de lo visto – Classroom.

¿Qué estamos aprendiendo? Pág 165 - 168. Numerales 1, 2, 3, 4, 8.

Google Classroom

Comunidades fluviales – egipcio.

Lectura de páginas 155 al 164.

https://www.youtube.com/watch?v=CfNymmk_Jn8

Fenicios y hebreos.

- Realizaremos la lectura de las páginas 175 y 176.
- Observaremos el vídeo: “exploradores de la historia – Hebreos”
- Realizaremos la consulta de cuales son las causas del actual conflicto árabe – israelí.
- Tomaremos apuntes organizados y claros de todas la información a la cual tuvimos acceso.

Conflicto árabe – israelí.

Mapa mental.

Anexo F. Validación de instrumento por externos

NIVEL DE SATISFACCIÓN FRENTE A LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS SOCIALES CIENCIAS

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN PARA PREGUNTAS DE ENTREVISTA

Nombre del profesor/a que realiza la validación: John Porras

Fecha: Octubre 19 de 2021

CATEGORIA: ASPECTOS GENERALES DE LA PLATAFORMA CLASSROOM							
ESCALA DE VALORES:							
1= Inaceptable 2= Deficiente 3= Regular= 4= Bueno 5= Excelente							
CONTENIDO					EVALUACIÓN		
PREGUNTA:	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
La estructura de la proforma,	Redacción:					X	

su presentación y sus contenidos son de su interés y aceptación.	Pertinencia:					X	
	Coherencia:						x
PREGUNTA: Las actividades desarrolladas a través de la plataforma virtual han contribuido en la comprensión y aplicación de los conocimientos adquiridos	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:					x	
	Pertinencia:					x	
	Coherencia:					X	
PREGUNTA: El diseño del curso, los hipervínculos, y las fechas de entrega de las actividades estaban configurados correctamente.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:						x
	Pertinencia:						x
	Coherencia:						x

CATEGORIA: ASPECTOS RELACIONADOS CON EL DOCENTE-TUTOR							
ESCALA DE VALORES:							
1= Inaceptable 2= Deficiente 3= Regular= 4= Bueno 5= Excelente							
CONTENIDO						EVALUACIÓN	
PREGUNTA: El docente-tutor presentó los contenidos del curso con claridad y profundidad. Además los explicó cuando fue necesario.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:					x	
	Pertinencia:					X	
	Coherencia:						X

<p>PREGUNTA: El docente-tutor brindó orientaciones claras respecto a las normas de funcionamiento de la plataforma virtual de aprendizaje, antes y durante el desarrollo del curso.</p>	<p>INDICADOR</p>	<p>OBSERVACIONES</p>	1	2	3	4	5
	Redacción:						x
	Pertinencia:					x	
	Coherencia:						x
<p>PREGUNTA: Los recursos educativos digitales y herramientas en línea fueron utilizados adecuadamente por el docente-tutor.</p>	<p>INDICADOR</p>	<p>OBSERVACIONES</p>	1	2	3	4	5
	Redacción:						x
	Pertinencia:					x	
	Coherencia:						X
<p>PREGUNTA: El docente-tutor demostró dominio de las temáticas trabajadas en el curso</p>	<p>INDICADOR</p>	<p>OBSERVACIONES</p>	1	2	3	4	5
	Redacción:					x	
	Pertinencia:						x
	Coherencia:					x	
<p>PREGUNTA: Las actividades entregadas por el estudiante fueron calificadas y realimentadas oportunamente.</p>	<p>INDICADOR</p>	<p>OBSERVACIONES</p>	1	2	3	4	5
	Redacción:					x	
	Pertinencia:						x
	Coherencia:						X
<p>PREGUNTA: El docente-tutor respondió oportunamente</p>	<p>INDICADOR</p>	<p>OBSERVACIONES</p>	1	2	3	4	5
	Redacción:				x		
	Pertinencia:					x	
	Coherencia:					x	
<p>PREGUNTA: La valoración o calificación de las actividades del</p>	<p>INDICADOR</p>	<p>OBSERVACIONES</p>	1	2	3	4	5
	Redacción:					x	
	Pertinencia:					x	

curso fue objetiva y basada en criterios previamente establecidos por el docente-tutor	Coherencia:							X
PREGUNTA: Las realimentaciones o comentarios hechos por el docente-tutor a las actividades desarrolladas por el estudiante son respetuosos, coherentes y fundamentados en los criterios de evaluación previamente establecidos.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
	Redacción:					x		
	Pertinencia:					x		
	Coherencia:							x
PREGUNTA : El docente-tutor estimuló la participación de los estudiantes y el trabajo colaborativo durante el desarrollo del curso.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
	Redacción:					x		
	Pertinencia:							x
	Coherencia:							X

CATEGORIA: ASPECTOS RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS DE CURSO								
ESCALA DE VALORES:								
1= Inaceptable 2= Deficiente 3= Regular= 4= Bueno 5= Excelente								
CONTENIDO							EVALUACIÓN	
PREGUNTA: Hay actualidad en los contenidos del curso y los recursos educativos empleados	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
	Redacción:					x		
	Pertinencia:							x
	Coherencia:						x	

(documentos, videos, ilustraciones)								
PREGUNTA :	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
Hay actualidad en los contenidos del curso y los recursos educativos empleados (documentos, videos, ilustraciones)	Redacción:					x		
	Pertinencia:							x
	Coherencia:							x
PREGUNTA :	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
Los contenidos presentados en el curso han sido fáciles de comprender.	Redacción:					x		
	Pertinencia:							x
	Coherencia:					x		
PREGUNTA :	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada.	Redacción:							x
	Pertinencia:							x
	Coherencia:							x
PREGUNTA :	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
Considera que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.	Redacción:							x
	Pertinencia:					x		
	Coherencia:						x	
PREGUNTA :	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
Considera que los contenidos son agradables.	Redacción:					x		
	Pertinencia:						x	
	Coherencia:						x	
PREGUNTA :	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
La relación entre los objetivos y los contenidos	Redacción:							x
	Pertinencia:							x

--	--	--	--	--	--	--	--

CATEGORIA: ASPECTOS RELACIONADOS CON EL AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE.

ESCALA DE VALORES:

1= Inaceptable 2= Deficiente 3= Regular= 4= Bueno 5= Excelente

CONTENIDO			EVALUACIÓN				
	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
PREGUNTA: El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.	Redacción:					X	
	Pertinencia:					x	
	Coherencia:						X
PREGUNTA: Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.	Redacción:						x
	Pertinencia:					x	
	Coherencia:						x
PREGUNTA: La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores...) considero es adecuada.	Redacción:					x	
	Pertinencia:					x	
	Coherencia:						X
PREGUNTA: Existe adecuación entre los diferentes elementos	Redacción:					x	
	Pertinencia:					x	
	Coherencia:					X	

estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos...)								
PREGUNTA: Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
	Redacción:					x		
	Pertinencia:					x		
	Coherencia:	365					x	

NIVEL DE SATISFACCIÓN FRENTE A LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS SOCIALES CIENCIAS

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN PARA PREGUNTAS DE ENTREVISTA

Nombre del profesor/a que realiza la validación: César Ilano

Fecha: Octubre 19 de 2021

CATEGORIA: ASPECTOS GENERALES DE LA PLATAFORMA CLASSROOM								
ESCALA DE VALORES:								
1= Inaceptable 2= Deficiente 3= Regular= 4= Bueno 5= Excelente								
CONTENIDO							EVALUACIÓN	
PREGUNTA: La estructura de la proforma, su presentación y sus contenidos son de su interés y aceptación.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
	Redacción:					x		
	Pertinencia:					x		
	Coherencia:							x
PREGUNTA: Las actividades desarrolladas a	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
	Redacción:					x		

través de la plataforma virtual han contribuido en la comprensión y aplicación de los conocimientos adquiridos	Pertinencia:					x	
	Coherencia:						x
PREGUNTA: El diseño del curso, los hipervínculos, y las fechas de entrega de las actividades estaban configurados correctamente.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:					X	
	Pertinencia:						x
	Coherencia:						x

CATEGORIA: ASPECTOS RELACIONADOS CON EL DOCENTE-TUTOR							
ESCALA DE VALORES:							
1= Inaceptable 2= Deficiente 3= Regular= 4= Bueno 5= Excelente							
CONTENIDO				EVALUACIÓN			
PREGUNTA: El docente-tutor presentó los contenidos del curso con claridad y profundidad. Además los explicó cuando fue necesario.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:					x	
	Pertinencia:					X	
	Coherencia:						x
PREGUNTA: El docente-tutor brindó orientaciones claras respecto a las normas de funcionamiento de la plataforma virtual de aprendizaje, antes y durante el desarrollo del curso.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:					x	
	Pertinencia:					x	
	Coherencia:						x
	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5

PREGUNTA: Los recursos educativos digitales y herramientas en línea fueron utilizados adecuadamente por el docente-tutor.	Redacción:						x
	Pertinencia:					x	
	Coherencia:					X	
PREGUNTA: El docente-tutor demostró dominio de las temáticas trabajadas en el curso	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:					x	
	Pertinencia:						x
	Coherencia:					x	
PREGUNTA: Las actividades entregadas por el estudiante fueron calificadas y realimentadas oportunamente.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:					x	
	Pertinencia:						x
	Coherencia:					X	
PREGUNTA: El docente-tutor respondió oportunamente	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:				x		
	Pertinencia:					x	
	Coherencia:					x	
PREGUNTA: La valoración o calificación de las actividades del curso fue objetiva y basada en criterios previamente establecidos por el docente-tutor	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:					x	
	Pertinencia:					x	
	Coherencia:						X
PREGUNTA: Las realimentaciones o comentarios hechos por el docente-tutor a las actividades desarrolladas por el	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:					x	
	Pertinencia:					x	
	Coherencia:						x

estudiante son respetuosos, coherentes y fundamentados en los criterios de evaluación previamente establecidos.							
PREGUNTA : El docente-tutor estimuló la participación de los estudiantes y el trabajo colaborativo durante el desarrollo del curso.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:					x	
	Pertinencia:						x
	Coherencia:						x

CATEGORIA: ASPECTOS RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS DE CURSO							
ESCALA DE VALORES:							
1= Inaceptable 2= Deficiente 3= Regular= 4= Bueno 5= Excelente							
CONTENIDO			EVALUACIÓN				
PREGUNTA: Hay actualidad en los contenidos del curso y los recursos educativos empleados (documentos, videos, ilustraciones)	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:					x	
	Pertinencia:						x
	Coherencia:						x
PREGUNTA : Hay actualidad en los contenidos del curso y los recursos educativos empleados (documentos, videos,	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:					x	
	Pertinencia:						x
	Coherencia:						x

ilustraciones)								
PREGUNTA : Los contenidos presentados en el curso han sido fáciles de comprender.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
	Redacción:					x		
	Pertinencia:						x	
	Coherencia:					x		
PREGUNTA : La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
	Redacción:						x	
	Pertinencia:						x	
	Coherencia:						x	
PREGUNTA : Considera que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
	Redacción:						x	
	Pertinencia:					x		
	Coherencia:					x		
PREGUNTA : Considera que los contenidos son agradables.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
	Redacción:					x		
	Pertinencia:					x		
	Coherencia:					x		
PREGUNTA : La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
	Redacción:						x	
	Pertinencia:						x	
	Coherencia:						x	
PREGUNTA : La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
	Redacción:					x		
	Pertinencia:					x		
	Coherencia:					x		
PREGUNTA : Considera	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
	Redacción:					x		

técnico del entorno es fácil de comprender.	Pertinencia:					x	
	Coherencia:						X
PREGUNTA:	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.	Redacción:						x
	Pertinencia:					x	
	Coherencia:						x
PREGUNTA:	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores...) considero es adecuada.	Redacción:					x	
	Pertinencia:					x	
	Coherencia:						X
PREGUNTA:	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos...)	Redacción:					x	
	Pertinencia:					x	
	Coherencia:						X
PREGUNTA:	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas,	Redacción:					x	
	Pertinencia:					x	
	Coherencia:						X

etc.) han sido adecuados.							
---------------------------	--	--	--	--	--	--	--

NIVEL DE SATISFACCIÓN FRENTE A LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS SOCIALES CIENCIAS

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN PARA PREGUNTAS DE ENTREVISTA

Nombre del profesor/a que realiza la validación: Irma Catherine Bernal Castro

Fecha: Octubre 19 de 2021

CATEGORIA: ASPECTOS GENERALES DE LA PLATAFORMA CLASSROOM							
ESCALA DE VALORES:							
1= Inaceptable 2= Deficiente 3= Regular= 4= Bueno 5= Excelente							
CONTENIDO			EVALUACIÓN				
	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
PREGUNTA: La estructura de la proforma, su presentación y sus contenidos son de su interés y aceptación.	Redacción:					X	
	Pertinencia:					X	
	Coherencia:						X
PREGUNTA: Las actividades desarrolladas a través de la plataforma virtual han contribuido en la comprensión y aplicación de los conocimientos adquiridos	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:					X	
	Pertinencia:					X	
	Coherencia:						X
PREGUNTA: El diseño del curso, los hipervínculos, y las fechas de	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:						X
	Pertinencia:						X

trabajadas en el curso	Coherencia:					X	
PREGUNTA: Las actividades entregadas por el estudiante fueron calificadas y realimentadas oportunamente.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:					X	
	Pertinencia:						X
	Coherencia:					X	
PREGUNTA: El docente-tutor respondió oportunamente	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:				X		
	Pertinencia:					X	
	Coherencia:					X	
PREGUNTA: La valoración o calificación de las actividades del curso fue objetiva y basada en criterios previamente establecidos por el docente-tutor	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:					X	
	Pertinencia:					X	
	Coherencia:						X
PREGUNTA: Las realimentaciones o comentarios hechos por el docente-tutor a las actividades desarrolladas por el estudiante son respetuosos, coherentes y fundamentados en los criterios de evaluación previamente establecidos.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:					X	
	Pertinencia:					X	
	Coherencia:						X
PREGUNTA : El docente-tutor estimuló la participación de los	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:					X	
	Pertinencia:						X

que era adecuada.	Coherencia:							x
PREGUNTA : Considera que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
	Redacción:							x
	Pertinencia:					x		
	Coherencia:					x		
PREGUNTA : Considera que los contenidos son agradables.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
	Redacción:					x		
	Pertinencia:					x		
	Coherencia:					x		
PREGUNTA : La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
	Redacción:							x
	Pertinencia:							x
	Coherencia:							x
PREGUNTA : La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
	Redacción:					x		
	Pertinencia:					x		
	Coherencia:					x		
PREGUNTA : Considera adecuada la calidad tanto científica como didáctica - educativa de los contenidos abordados.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
	Redacción:					x		
	Pertinencia:					x		
	Coherencia:							x

CATEGORIA: ASPECTOS RELACIONADOS CON LA COMUNICACIÓN	
ESCALA DE VALORES:	
1= Inaceptable 2= Deficiente 3= Regular= 4= Bueno 5= Excelente	
CONTENIDO	EVALUACIÓN

PREGUNTA: La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:					X	
	Pertinencia:						x
	Coherencia:					X	
PREGUNTA: Me ha resultado sencilla la comunicación on-line con el resto de mis compañeros del entorno.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:						x
	Pertinencia:					x	
	Coherencia:					X	

CATEGORIA: ASPECTOS RELACIONADOS CON EL AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE.							
ESCALA DE VALORES:							
1= Inaceptable 2= Deficiente 3= Regular= 4= Bueno 5= Excelente							
CONTENIDO						EVALUACIÓN	
PREGUNTA: El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:					X	
	Pertinencia:					x	
	Coherencia:						X
PREGUNTA: Considero adecuada la plataforma porque me ha	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5
	Redacción:						x
	Pertinencia:					x	
	Coherencia:						x

resultado sencilla la navegación por ella.								
PREGUNTA: La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores...) considero es adecuada.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
	Redacción:					x		
	Pertinencia:					x		
	Coherencia:						X	
PREGUNTA: Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos...)	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
	Redacción:					x		
	Pertinencia:					x		
	Coherencia:						X	
PREGUNTA: Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.	INDICADOR	OBSERVACIONES	1	2	3	4	5	
	Redacción:					x		
	Pertinencia:					x		
	Coherencia:						X	

LISTA DE PROFESORES A ENTREVISTAR

Seleccionados

- John Alexander Porras
- César Llano
- Irma Catherine Bernal

Anexo G: alfa de Cronbach

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	50	100.0
	Excluido ^a	0	.0
	Total	50	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.894	28

Estadísticas de elemento

	Media	Desv. Desviación	N
La estructura de la plataforma, su presentación y sus contenidos son de su interés y aceptación.	3.7600	.74396	50
Las actividades desarrolladas a través de la plataforma virtual han contribuido en la comprensión y aplicación de los conocimientos adquiridos.	3.9800	.76904	50
El diseño del curso, los hipervínculos, y las fechas de entrega de las actividades estaban configurados correctamente.	4.0800	.80407	50

El docente-tutor presentó los contenidos del curso con claridad y profundidad. Además los explicó cuando fue	4.2600	.77749	50
El docente-tutor brindó orientaciones claras respecto a las normas de funcionamiento de la plataforma virtual de aprendizaje, antes y durante el desarrollo del curso.	4.2800	.72955	50
Los recursos educativos digitales y herramientas en línea fueron utilizados adecuadamente por el docente-tutor	4.3200	.79385	50
El docente-tutor demostró dominio de las temáticas trabajadas en el curso	4.3200	.79385	50
El docente-tutor respondió oportunamente sus inquietudes y dificultades técnicas en el uso de la plataforma virtual	4.1200	.79898	50
Las actividades entregadas por el estudiante fueron calificadas y realimentadas oportunamente.	4.3000	.70711	50
La valoración o calificación de las actividades del curso fue objetiva y basada en criterios previamente establecidos por el docente-tutor	4.1800	.74751	50

Las realimentaciones o comentarios hechos por el docente-tutor a las actividades desarrolladas por el estudiante son respetuosos, coherentes y fundamentados en los criterios de evaluación previamente establecidos.	4.2800	.78350	50
El docente-tutor estimuló la participación de los estudiantes y el trabajo colaborativo durante el desarrollo del curso.	4.3200	.79385	50
Hay actualidad en los contenidos del curso y los recursos educativos empleados (documentos, videos, ilustraciones)	4.1800	.89648	50
Los recursos educativos empleados (documentos, videos, ilustraciones, etc.) fueron suficientes para abordar con profundidad las temáticas propuestas el curso.	4.0000	.85714	50
Los contenidos presentados en el curso han sido fáciles de comprender.	3.9400	.84298	50
La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada.	4.1000	.90914	50
Considera que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.	3.9800	.93656	50
Considera que los contenidos son agradables.	3.9200	1.06599	50

La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.	4.0000	.85714	50
La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada.	3.9800	.95810	50
Considera adecuada la calidad tanto científica como didáctica - educativa de los contenidos abordados	4.0400	.92494	50
La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat	3.8200	1.02400	50
Me ha resultado sencilla la comunicación on-line con el resto de mis compañeros del entorno.	3.8600	1.03036	50
El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.	3.9400	.95640	50
Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.	4.1600	.88893	50
La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores...) considero es adecuada.	3.9800	.89191	50
Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos...)	3.9400	.99816	50

Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.	3.7000	.93131	50
VI1	3.7600	.74396	50
VI2	3.9800	.76904	50

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
La estructura de la plataforma, su presentación y sus contenidos son de su interés y aceptación.	117.7200	157.593	.384	.892
Las actividades desarrolladas a través de la plataforma virtual han contribuido en la comprensión y aplicación de los conocimientos adquiridos.	117.5000	160.949	.193	.896
El diseño del curso, los hipervínculos, y las fechas de entrega de las actividades estaban configurados correctamente.	117.4000	157.592	.351	.893
El docente-tutor presentó los contenidos del curso con claridad y profundidad. Además los explicó cuando fue	117.2200	155.767	.461	.891

El docente-tutor brindó orientaciones claras respecto a las normas de funcionamiento de la plataforma virtual de aprendizaje, antes y durante el desarrollo del curso.	117.2000	157.551	.395	.892
Los recursos educativos digitales y herramientas en línea fueron utilizados adecuadamente por el docente-tutor	117.1600	154.423	.520	.890
El docente-tutor demostró dominio de las temáticas trabajadas en el curso	117.1600	155.851	.446	.891
El docente-tutor respondió oportunamente sus inquietudes y dificultades técnicas en el uso de la plataforma virtual	117.3600	157.337	.366	.893
Las actividades entregadas por el estudiante fueron calificadas y realimentadas oportunamente.	117.1800	162.640	.121	.897
La valoración o calificación de las actividades del curso fue objetiva y basada en criterios previamente establecidos por el docente-tutor	117.3000	156.908	.419	.892
Las realimentaciones o comentarios hechos por el docente-tutor a las actividades desarrolladas por el estudiante son respetuosos, coherentes y fundamentados en los criterios de evaluación previamente establecidos.	117.2000	157.469	.368	.893

El docente-tutor estimuló la participación de los estudiantes y el trabajo colaborativo durante el desarrollo del curso.	117.1600	158.178	.326	.894
Hay actualidad en los contenidos del curso y los recursos educativos empleados (documentos, videos, ilustraciones)	117.3000	155.847	.387	.893
Los recursos educativos empleados (documentos, videos, ilustraciones, etc.) fueron suficientes para abordar con profundidad las temáticas propuestas el curso.	117.4800	156.336	.385	.893
Los contenidos presentados en el curso han sido fáciles de comprender.	117.5400	154.947	.460	.891
La originalidad de los contenidos ofrecidos creo que era adecuada.	117.3800	149.914	.655	.887
Considera que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico era adecuado.	117.5000	153.806	.458	.891
Considera que los contenidos son agradables.	117.5600	150.823	.510	.890
La relación entre los objetivos y los contenidos ofrecidos era adecuada.	117.4800	152.132	.589	.889
La relación entre la temporalización y los contenidos ofrecidos fue apropiada.	117.5000	154.541	.414	.892
Considera adecuada la calidad tanto científica como didáctica - educativa de los contenidos abordados	117.4400	148.129	.725	.885

La comunicación con los profesores-tutores me ha resultado fácil mediante las herramientas de comunicación: correo, foro, chat	117.6600	150.392	.552	.889
Me ha resultado sencilla la comunicación on-line con el resto de mis compañeros del entorno.	117.6200	154.730	.372	.893
El funcionamiento técnico del entorno es fácil de comprender.	117.5400	148.702	.673	.886
Considero adecuada la plataforma porque me ha resultado sencilla la navegación por ella.	117.3200	152.957	.526	.890
La calidad estética del entorno (tamaño y tipo de letras, colores...) considero es adecuada.	117.5000	151.929	.573	.889
Existe adecuación entre los diferentes elementos estéticos de la plataforma (textos, imágenes, gráficos...)	117.5400	151.600	.517	.890
Los tiempos de respuesta de la plataforma (espera para acceder a un vínculo, acceso a diferentes herramientas, etc.) han sido adecuados.	117.7800	153.604	.470	.891
VI1	117.7200	157.593	.384	.892
VI2	117.5000	160.949	.193	.896