



San Marcos

UNIVERSIDAD SAN MARCOS
LICENCIATURA EN DOCENCIA

TESIS-PROYECTO PARA OPTAR POR EL GRADO DE LICENCIATURA
ESTUDIO SOBRE EL USO DE LA PLATAFORMA TIK TOK CON
ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO QUE CURSAN LA MATERIA DE
ARTES INDUSTRIALES, EN LA ESCUELA RINCÓN CHIQUITO EN LA
GUÁCIMA, DE SEPTIEMBRE 2022 A AGOSTO 2023

ELABORADO POR:
ORLANDO MARÍN VINDAS

111310504

LICDA. DANELLY SALAS OCAMPO

SEDE CENTRAL,

AGOSTO, 2023



#1 EN EDUCACIÓN
VIRTUAL



APRENDIZAJE
AUMENTADO

Dedicatoria

Dedico el resultado de este trabajo principalmente a toda mi familia. A mis padres, a mi esposa e hijas que siempre me han apoyado en todo momento y me han dado las fuerzas para seguir adelante y no desanimarme a pesar de las adversidades.

Agradecimiento

Quiero expresar mi gratitud con Dios por darme la oportunidad y bendición de estar cumpliendo un sueño y a toda mi familia por estar siempre presentes para dar un aliento de fortaleza.

Mi más profundo agradecimiento para todos los profesores que han estado presentes durante la licenciatura en docencia y se esforzaron por enseñarme, además quiero agradecer a mis compañeros de trabajo que me motivaron para lograr una meta más en mi vida.

Tabla de Contenido

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	5
Planteamiento del Problema	7
Objetivo General.....	9
Objetivos Específicos	9
Justificación.....	9
Antecedentes Internacionales.....	10
Antecedentes Nacionales	12
Proyecciones.....	14
Alcances	14
Limitaciones	15
CAPÍTULO II: MARCO DE REFERENCIA.....	17
1. Características socioeconómicas de la institución.....	17
Reseña Histórica de la Institución Educativa	18
Misión.....	18
Visión	18
Valores Institucionales.....	19
2. Artes industriales en la educación.....	20
3. Tecnologías de la Información, Comunicación (TIC) y educación.	20
4. Redes sociales.....	21
5. Conectivismo	22
6. ¿Qué es TIK TOK?.....	24
Estrategias de aprendizaje cognitivas.....	26
Estrategia de elaboración	27
Estrategia de repetición.....	27

Estrategia de organización	27
Estrategias de aprendizaje metacognitivas	27
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	30
1. Tipo de enfoque	30
2. Diseño.....	30
3. Participantes del estudio	31
3.1 Criterios de inclusión	31
3.2 Criterios de exclusión	31
4. Categorías de análisis-Variables	32
5. Técnicas de investigación	33
Estrategia de aprendizaje:	33
Encuesta.....	33
6. Procedimiento de recolección y análisis de datos	33
7. Fases de recolección de datos	34
Fase I. Escogencia del tema y revisión de la bibliografía.....	34
8. Método de análisis de datos	35
CAPITULO IV: ANALISIS DE RESULTADOS	38
CAPITULO V: PROPUESTA EDUCATIVA	50
Justificación.....	50
Objetivo General.....	51
Objetivos Específicos	51
Conceptos importantes de tomar en cuenta	51
Electricidad	51
Actividades	53
Actividades.....	55
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	57
Conclusiones.....	57

Recomendaciones	58
Referencias Bibliográficas	60

Capítulo I

Introducción

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

A continuación, se presenta el proyecto de investigación final para optar por el grado de Licenciatura en Docencia de la Universidad San Marcos (USAM), por medio del cual se busca analizar el uso de la plataforma TIK TOK con estudiantes de sexto grado que cursan la materia de Artes industriales, para implementar la plataforma como apoyo en el contenido de electricidad, en la Escuela Rincón Chiquito en la Guácima, de septiembre 2022 a agosto 2023.

Según Arimetrics (2022) el uso de la plataforma TIK TOK es tendencia a nivel mundial en formato de videos cortos, además tiene una gran aceptación en la población joven, donde muchos creadores de contenidos observan un gran potencial para utilizarlo como herramienta para el apoyo de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Arimetrics (2022) también plantea:

Podemos definir teóricamente a TIK TOK, como una aplicación para compartir vídeos de corta duración muy famosa entre adolescentes de todo el mundo y en su país de origen China conocido como Douyin. Los usuarios utilizan esta aplicación principalmente para grabarse a sí mismos cantando en playback una canción y moviendo los dedos de un modo muy particular denominado finger dance.

El funcionamiento de TIK TOK es similar al de otras redes sociales. Para crear un perfil y comenzar a compartir vídeos basta con tener una cuenta de Gmail. Los vídeos pueden tener hasta 10 segundos y es posible grabarlas en varias tomas. De este modo, solo se graba mientras se tiene el botón pulsado y existe la posibilidad de hacer después un pequeño montaje.

Es posible retardar, acelerar y modificar con filtros los vídeos una vez grabados. Otra de las opciones de TIK TOK es la de ver las reacciones de los usuarios mientras observan un vídeo de otro en una pequeña ventana. Los usuarios pueden seguirse entre ellos, dar LIKES a los vídeos e incluso comentar en directo, una de las principales críticas a TIK TOK es por la corta edad de sus usuarias y es que no permite ajustes de privacidad parciales. Los perfiles tienen que ser necesariamente totalmente públicos o privados. (p. 1)

Este proyecto de investigación se encuentra dirigido a los estudiantes de sexto grado que cursan la materia de Artes industriales de la Escuela Rincón Chiquito en la Guácima de Alajuela debido a su contexto social y económico, se busca nuevas estrategias para motivarlos a lograr los aprendizajes esperados dentro de su proceso educativo. También el proyecto dirigido al resto de la población estudiantil de la institución y a los docentes que tengan interés de conocer y aplicar estrategias de aprendizaje novedosas.

La finalidad de esta investigación es analizar como el uso de una red social, en este caso TIK TOK como herramienta, se podría convertir en una herramienta de apoyo en el salón de clases. En la actualidad la plataforma cuenta con gran cantidad de seguidores, y se puede valorar la posibilidad de utilizar la red como una herramienta novedosa para apoyar el aprendizaje de niños y jóvenes del siglo XXI.

Dicho proyecto se compone de las siguientes partes, capítulo I: Introducción, se encuentra el objetivo general y los específicos de la investigación; así como antecedentes nacionales e internacionales, proyecciones, alcances y limitaciones. En el capítulo II: Marco Teórico, donde se observan las características socioeconómicas de la institución, reseña histórica, misión, visión, valores institucionales; así como temas y subtemas relacionados con la investigación.

En el capítulo III: Marco Metodológico está compuesto por el tipo de enfoque y diseño de la investigación, participantes del estudio, criterio de inclusión, exclusión, categorías de análisis, variables, ejemplos, técnicas de investigación, procedimientos de recolección de datos y análisis de datos entre otros.

En el capítulo IV: se observan los resultados de las técnicas aplicadas en el estudio, además los hallazgos de la investigación del proyecto en los cuales podemos determinar cuáles fueron los datos más importantes obtenidos durante la investigación.

En el capítulo V: se presenta la Propuesta Educativa realizada para el proyecto, la cual se enfoca en planear una estrategia de aprendizaje utilizando la plataforma TIK TOK para apoyar el contenido de electricidad.

Finalmente, en el capítulo VI: se determinan las conclusiones, en el proyecto el uso del TIK TOK como herramienta de apoyo en el contenido de electricidad para los estudiantes de sexto grado en la enseñanza y el aprendizaje, además de las recomendaciones sobre la implementación de la plataforma en un contexto educativo.

Planteamiento del Problema

Los sistemas innovadores de enseñanza enfatizan en el aprendizaje basado en la actividad significativa. Por lo tanto, las exigencias de las sociedades actuales requieren que los estudiantes puedan aprender, más contenidos, ser capaces a lo largo de la vida de aprender en forma independiente, determinar en forma autónoma que debe ser lo aprendido, evaluar críticamente, seleccionar la información y saber usarla. Estos cambios en los objetivos del aprendizaje proponen modificar radicalmente las estrategias de enseñanza priorizando una participación más activa del estudiante.

El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) han evolucionado rápidamente, en todos los ámbitos de nuestra sociedad, y la educación no es la excepción. El uso de las tecnologías cada vez más son una necesidad, el aumento del conocimiento y educación exigen de un alto nivel de actualización.

Este es el marco de preocupaciones que justifica el presente proyecto, donde se discuten ideas y se hacen propuestas para la implementación del uso del TIK TOK como una herramienta que podría apoyar la plataforma en el contenido de electricidad para el nivel sexto, en el área de Artes Industriales.

Debido a que el uso de las plataformas de redes sociales son partes de las vidas de las personas, se busca desarrollar capacidades tanto a nivel cognitivo como actitudinal. Además, como medio tecnológico se necesita el conocimiento y aplicación por parte del docente para el uso adecuado de la plataforma para la enseñanza y el aprendizaje.

Según plantea Newsroom (2022):

En otras realidades educativas, tal como el caso de España, la educación del presente indica que el 94% de los usuarios afirman haber aprendido cosas nuevas gracias a TIK TOK en contenidos como Física, matemáticas, inglés, arte, historia... los contenidos educativos son uno de los pilares clave sobre los que se basa la comunidad de TIK TOK. A través de hashtags como #AprendeConTikTok, que ya acumula más de 15.800 millones de visualizaciones, y que sirve de punto de encuentro para que profesionales de la educación y expertos tengan la oportunidad de descubrir, compartir e interactuar con los más de mil millones de usuarios que tiene la plataforma en todo el mundo. (p.2)

Tomando en cuenta lo anteriormente planeado, la interrogante que dirige la presente investigación: ¿Como el uso de la plataforma de TIK TOK puede apoyar en contenido de electricidad, con estudiantes de sexto grado que cursan la materia de Artes Industriales, en la Escuela Rincón Chiquito en la Guácima de Alajuela, de septiembre 2022 a agosto 2023?

Objetivo General

Analizar el uso de la plataforma de TIK TOK con estudiantes de sexto grado que cursan la materia de Artes industriales, mediante una estrategia de aprendizaje y una encuesta, para implementar la plataforma como apoyo para el contenido de electricidad, en la Escuela Rincón Chiquito en la Guácima, de septiembre 2022 a agosto 2023.

Objetivos Específicos

- Diseñar una estrategia de aprendizaje utilizando la plataforma TIK TOK para apoyar el contenido de electricidad.
- Implementar la estrategia de aprendizaje utilizando TIK TOK para apoyar el contenido de electricidad.
- Evaluar la aceptación de los estudiantes de sexto grado respecto al uso de la plataforma TIK TOK para apoyar el contenido de electricidad.
- Elaborar una propuesta de estrategia de aprendizaje utilizando la plataforma TIK TOK para apoyar el contenido de electricidad de los estudiantes de sexto grado de la Escuela Rincón Chiquito en la Guácima.

Justificación

Según Jiménez (2013) el desconocimiento del adecuado uso de las herramientas tecnológicas y redes sociales en el ámbito educativo provoca que solo sean visto como un medio de entrenamiento y no una herramienta para el proceso de enseñanza y aprendizaje.

El uso de las redes sociales en el proceso educativo es posible, sin embargo no solo basta con la intención de quererlo utilizarla, primero se debe diagnosticar el nivel de conocimiento de los docentes para que se encuentre el efecto deseado, por ello se pretende motivar el interés de los docentes en este ámbito de tal forma que su utilización se vuelva cotidiana y no lo perciban como

un limitante; sino no más bien como una ventaja al momento de obtener resultados en el proceso de aprendizaje.

Con el surgimiento del Covid-19 y la necesidad de buscar alternativas en el confinamiento por la pandemia, surgió la necesidad de crear nuevas herramientas tecnológicas para el aprendizaje a la distancia, esta necesidad desnuda a un sistema educativo costarricense carente de alternativas para poder a afrontar un nuevo reto. Las nuevas herramientas para las clases surgieron para evolucionar la forma de ofrecer alternativas para el aprendizaje a distancia, pero no eran accesibles para todos los estudiantes algunos por conectividad y otros por falta de dispositivos electrónicos.

Se considero importante realizar esta investigación para ofrecer nuevas alternativas en las aulas con el uso de las redes sociales en materias como Artes industriales, en la cual se fomenta la creatividad y se busca encontrar soluciones a los nuevos retos del siglo XXI en la educación. Los jóvenes actuales son usuarios de las redes sociales como TIK TOK por lo que se visualiza la oportunidad de implementar diferentes estrategias pedagógicas donde el uso de la plataforma brinde una opción para la enseñanza y el aprendizaje tanto de los estudiantes como docentes.

Antecedentes Internacionales

Título de la investigación: Las redes sociales en educación

Año: 2019

Autores: Verónica Marín Díaz

Principales resultados:

Según el estudio las redes sociales en España son uno de los instrumentos básicos utilizados en la sociedad del conocimiento, y sobre todo en los más jóvenes, de manera que algunas personas empiezan a calificar a las nuevas generaciones como la “generación muda”, pues sus conexiones las realizan fundamentalmente a través de texto escrito en redes sociales. “Tal presencia en la sociedad ha repercutido también para un crecimiento exponencial en los entornos de formación, donde los centros las incorporan, no solo para tareas administrativas y de información a las

familias, sino también los docentes como herramientas e instrumentos, para transmitir información y crear entornos de trabajo colaborativos” (p. 1).

Título de la investigación: ¿Porque muchos jóvenes prefieren informarse en TIK TOK?: así es el nuevo consumo de las nuevas generaciones digitales

Año: 2022

Autores: Laura Gómez Sánchez

Principales resultados:

En un reciente estudio menciona que los medios de comunicación tradicionales ya no interesan a las nuevas generaciones. Es algo que se viene avisando desde hace tiempo. Ahora, sin embargo, hay una novedad difícil de creer para quien no pertenezca a la generación Z: ni los diarios digitales ni Google convencen a los jóvenes. Ya sea para encontrar un restaurante, informarse de la actualidad o planear un viaje, muchos prefieren las redes sociales. Una práctica cada vez más común en la que son líderes TIK TOK e Instagram: el 40% de las personas entre 18 y 24 años recurren a ellas, según aseguró el vicepresidente sénior del motor de búsqueda, Prabhakar Raghavan, en la conferencia internacional Fortune Brainstorm Tech (p.1)

Título de la investigación: Las redes sociales en educación: desde la innovación a la investigación educativa.

Año:2019

Autores: Verónica Marín Díaz, Julio Cabero Almenara.

Principales resultados:

Los autores indican que el uso de las redes sociales en educación conlleva que las metodologías de aula “promueven el trabajo colaborativo, incrementa la motivación y el rendimiento académico, aumenta y diversifica el conocimiento y mejora la retención de lo aprendido” (p.21), como conclusión permiten la colaboración, el intercambio de ideas, de conocimiento y el crecimiento intelectual y educativo del alumno en primera instancia y del docente en segunda. (p.21)

Título de la investigación: TIK TOK Más allá de la hipermedialidad

Año: 2021

Autores: Ángel Torres-Toukoumidis, Andrea De-Santis, Diego Vintimilla-León

Principales resultados:

En esta investigación se menciona como TIK TOK logró en solo tres años un gran crecimiento, debido al gran potencial creativo y diseño multifuncional que presenta. Además, permite vislumbrar el surgimiento y desarrollo de la red social, y cómo esta, es usada por empresas supranacionales, influencer o personajes célebres, debido a la multiplicidad de efectos y sonidos, videos cortos y atractivos para los usuarios. (p.30)

Antecedentes Nacionales

Título de la investigación: Redes sociales y experiencias universitarias durante la enseñanza remota de emergencia en Costa Rica

Año: 2022

Autores: Paola Gómez Montero, Gloriana Brown Mata, Alejandra Mora Masis, Elizabeth Páez Lupario, Cristina Vargas Araya

Principales resultados:

En este estudio realizado por estudiantes de la Universidad de Costa Rica, su objetivo fue identificar las principales temáticas relacionadas con el bienestar, la educación remota y la pandemia por covid-19, expresadas por estudiantes de la UCR, a través de Facebook y Confesiones CR:

La investigación desde un enfoque cualitativo, se realizó una revisión documental de 133 publicaciones. Donde se concluye que los sitios revisados facilitan el desahogo, las solicitudes, y el intercambio de apoyo entre el estudiantado, ante los problemas que afectan sus diferentes dimensiones de bienestar y contribuyen al proceso educativo. (p.2)

Título de la investigación: Riesgos y medidas preventivas sobre uso de redes sociales por parte del estudiantado que cursa educación secundaria en el distrito de Horquetas, Sarapiquí, Heredia, Costa Rica.

Año:2019

Autores: Ileana Schmidt Fonseca, Rodolfo León Anchia, Cristel Astorga Aguilar, Jorge Manuel Luna Angulo.

Principales resultados:

En este estudio realizado por estudiantes de la UCR donde el principal objetivo principal de la investigación es analizar el uso de redes sociales en línea entre el estudiantado que cursa educación secundaria y diversificada. La población estaba compuesta por 1895 estudiantes distribuidos en el III nivel de Educación básica y Diversificada:

Se concluye que el estudiantado de secundaria utiliza principalmente el teléfono celular para comunicarse y acceder a redes sociales en línea como WhatsApp, Facebook e Instagram, asimismo, se establecen diferencias en relación con conocer y aplicar políticas de seguridad y privacidad en su uso, se demuestra falta de conocimiento por parte de los participantes en la acción educativa: el docente, el estudiante y los padres de familia, en cuanto a riesgos y medidas preventivas al momento de comunicarse por medio de redes sociales. (p.6)

Título de la investigación: Uso del crece avallasadoramente en Costa Rica.

Año: 2022

Autores: Tatiana Soto Morales

Principales resultados:

Según el estudio efectuado de la red 506 edición 2022 “TIK TOK alcanzo la tercera posición en mayor cantidad usuarios activos en el 2022” este estudio de metodología cuantitativa realizado confirma la gran aceptación que tiene desde sus inicios en el año 2017 desplazando poco a poco a otras plataformas, por sus características diferentes a las otras redes sociales (p.1).

Título de la investigación: Fiebre del TIK TOK internautas pasan en promedio 29 horas mensuales en esta App

Año: 2022

Autores: Alejandro Diaz Meléndez

Principales resultados:

En una reciente investigación indica que la plataforma TIK TOK “En promedio los internautas pasan 29 al mes consumiendo contenido” siendo el año 2021 la aplicación con más descargas, además generando que los usuarios puedan consumir bastante tiempo de su interés, porque los videos no son interrumpidos con publicidad (p1).

Proyecciones

Por medio del proyecto de investigación se busca abrir la discusión respecto el uso del TIK TOK como una herramienta para el apoyo en el aprendizaje y la enseñanza no solo para Artes industriales, sino también para otras materias, contenido y en diferentes niveles educativos. Se busca que se considere esta red social, como un recurso disponible para cambiar la educación tradicional, además crear estrategias de aprendizaje y enseñanza nuevas de la mano con la tecnología y las plataformas de redes sociales.

Alcances

- Utilizar la plataforma TIK TOK como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de primaria en el área de Artes Industriales.
- Crear una estrategia pedagogía utilizando el TIK TOK para apoyar el contenido de electricidad en los estudiantes de sexto grado curso 2023.
- Utilizar la plataforma de TIK TOK como una herramienta clave para la motivación de los estudiantes.

Limitaciones

- Si bien cada vez se hace más evidente, el impacto que tienen las diferentes redes sociales en la vida de las personas, y para efectos de esta investigación en el contexto educativo, si es importante mencionar que, si hace falta más investigaciones de carácter científico y académico, especialmente de carácter nacional, relacionadas con la influencia que tiene el TIK TOK en el desarrollo académico y personal de los estudiantes. El aula no cuenta con el mobiliario apropiado para realizar estrategias como la realizada en la investigación, tampoco material eléctrico para elaborar los circuitos, todos los insumos utilizados durante la implementación de la estrategia pedagógica fueron suministrados por el docente-investigador como, por ejemplo; materiales eléctricos, dispositivo móvil para grabar los montajes y después crear el video en la plataforma TIK TOK.
- La institución no cuenta con internet de banda ancha suficiente para poder brindar el acceso a los estudiantes y a sus dispositivos con fines educativos, además que el internet no cuenta con restricciones para el ingreso a diferentes páginas web. Además, los estudiantes no cuentan con un plan de datos en sus móviles dificultando el acceso a la plataforma.

Capítulo II

Marco Teórico

CAPÍTULO II: MARCO DE REFERENCIA

1. Características socioeconómicas de la institución

Respecto a las características de la comunidad que rodea Centro Educativo Rincón Chiquito (Monzon, 2021) plantea:

Es un barrio con diferentes contrastes, posee muchos deterioros en vivienda y otras condiciones de vida, y otras zonas expresan un nivel económicamente aceptable. Esta comunidad posee centro educativo y de salud que facilitan la atención de dichas áreas de los pobladores. Se ubica 500 metros al oeste del Parque Viva la cual en ocasiones como apoyo al compromiso social realiza donaciones la institución educativa para el mejoramiento de las condiciones de la planta física del centro educativo. (p.3)

Los problemas que identifican la comunidad como importantes son los siguientes (Monzón, 2012, p. 4):

- Analfabetismo
- Drogas y alcoholismo
- Falta de seguridad pública

Los problemas unidos a las necesidades de la población están expresados por la comunidad, en lo que se refiere a señalar como indicadores el analfabetismo, el consumo y tráfico de drogas y el alcoholismo. Es importante notar que hay interés en tratar los problemas tan serios que afectan, sin embargo, la barrera entre el problema que se atiende y la atención que se da, es aún lejana. También se encuentra un gran porcentaje de personas extranjeras que, motivadas por la cercanía de fuentes de empleo en la zona franca del Coyol, viven por periodos cortos en la comunidad creando un flujo considerable de movimientos en la matrícula estudiantil durante el periodo lectivo (Monzón, 2012, p. 4).

Reseña Histórica de la Institución Educativa

Según Monzón (2021):

El terreno donde se ubica el Centro Educativo Rincón Chiquito pertenecía a Aviación Civil y por estar abandonado, fue invadido por precaristas. La comunidad creció y no había escuela para la atención de los niños, razón por la que estos debían trasladarse a Guácima Centro o a Ciruelas para cumplir con la obligatoriedad de la Educación General Básica (I y II Ciclo). A raíz de un lamentable accidente que cobro la vida de un niño, en su traslado de hogar-escuela, nace la inquietud, la necesidad y la desesperación de los padres y madres de familia de crear una escuela en la comunidad Rincón Chiquito. (p. 2)

Al principio se inicia con un local en condiciones no aptas para la enseñanza, pero con el paso del tiempo se fue mejorando hasta que en el año 1989 se fundó la escuela con el nombre de Rincón Chiquito. Para el autor anteriormente mencionado:

Este proyecto se realiza en base a la Escuela Rincón Chiquito que se ubicada 500 metros al oeste del Parque Viva, pertenece al cantón central de la provincia de Alajuela. La institución educativa se registra en el circuito 04 de la Dirección Regional de Enseñanza de Alajuela. Es una Escuela urbana, con categoría de Dirección de Enseñanza General Básica III. Es una institución de horario ampliado, cuento con 320 estudiantes y 23 funcionarios entre docentes y administrativos. (p. 2)

Misión

“Formar personas estudiantes conscientes de sus derechos y libertades con profundo sentido de responsabilidad y de respeto a la dignidad humana para una democracia en la que se fortalezca los intereses individuales y colectivos” (Monzón, 2021, p. 4).

Visión

“La visión que inspira a la Escuela Rincón Chiquito es la de ser conocidos como un centro educativo inteligente que evoluciona y se mantiene a la vanguardia de los nuevos paradigmas y enfoque pedagógicos, propiciando una educación integral de calidad” (Monzón, 2021, p. 4).

Valores Institucionales

Respecto a los valores institucionales del Centro Educativo Rincón Chiquito Monzon (2021, p. 4-5) plantea:

La responsabilidad es un valor que está en la conciencia de la persona, que le permite reflexionar, administrar, orientar y valorar las consecuencias de sus actos, siempre en el plano de lo moral. Una vez que se pasa al plano ético (puesta en práctica), persisten estas cuatro ideas para establecer la magnitud de dichas acciones y afrontarlas de la manera más propositiva e integral, siempre en pro del mejoramiento laboral, social, cultural y natural. (p. 4)

El respeto es una de las bases sobre la cual se sustenta la ética y la moral en cualquier campo y en cualquier época. Tratar de explicar que es respeto, es por demás difícil, pero podemos ver donde se encuentra. El respeto es aceptar y comprender tal y como son los demás, aceptar y comprender su forma de pensar, aunque no sea igual que la nuestra. Es aceptar y comprender al humilde y al engreído, al pobre y al rico, al sabio y al ignorante, es por pequeña o grande que sea, física, moral o intelectualmente situarla en el mismo lugar de comprensión y comprender su forma de ser pues se comprende que ese ser humano se merece toda la atención, no importando su condición. (p. 5)

Tolerancia puede definirse como el respeto que se tiene a las ideas, creencias o prácticas de los demás cuando diferentes o contrarias a las propias o la de las otras personas en su total magnitud, Es la actitud de una persona respecto a aquello que es diferente de sus valores. También es la capacidad de escuchar y aceptar a los demás, comprendiendo el valor de las distintas formas de entender la vida. (p.5)

El compañerismo es un fenómeno tan importante para la vida comunitaria que es posible encontrarlo no solo en los seres humanos si no también en muchas especies animales que viven en manada y que se necesitan entre sí para poder subsistir mejor en determinados medios. (p. 5)

2. Artes industriales en la educación

La materia de Artes industriales en primaria se emplea tanto en primero y segundo ciclo, su programa tiene veinte años que no sufre ninguna actualización, en el programa vigente se indica cuáles son los contenidos, objetivos, indicadores y estrategias de mediación por nivel, además se prioriza la implementación de habilidades tanto en la motora fina como la gruesa.

Una de las grandes dificultades que enfrenta la materia es que no se cuenta con libros de textos, menos enciclopedias para consultar. La mayoría de la información se obtiene en Internet y se adaptan los contenidos al contexto de cada Centro educativo. Por lo cual se busca innovar con nuevas estrategias para valorizar el trabajo del docente y motivar a los estudiantes en su aprendizaje.

En este curso lectivo 2023 se ha estado gestionando por medio del asesor nacional de Artes industriales una actualización del programa, con la colaboración de docentes del área, el nuevo programa está basado en cuatro contenidos como lo son los metales, electricidad, maderas y fontanería. Además, se busca dotar de herramientas para poder potenciar mejor la enseñanza en las aulas y con la implementación de la tecnología como es el uso de redes sociales para el aprendizaje puede ser el gran impulso que necesita una materia que busca enseñar habilidades para la vida.

3. Tecnologías de la Información, Comunicación (TIC) y educación.

Para Benavides (2010):

El uso del internet en la actualidad tiene un fuerte impacto tanto en lo social, como en lo pedagógico, estas nuevas tecnologías trascienden cada día más y tienen cierta complejidad, tanto en su uso, como en su difusión. El Internet provoca un despertar de intenciones, crea en el estudiante y en el profesor esa necesidad de programar algo nuevo, y ser el autor de algo” (Benavidez, 2010). De manera que, las plataformas de redes sociales producen contenidos variados, las cuales pueden ser implementadas para objetivos educativos, los jóvenes como receptores activos de la información no solo critican lo que ven, sino que tratan

de manipular la información a su antojo, es decir toman decisiones en el ámbito educativo, cultural y político, ahora son más capaces de aportar reflexivamente al desarrollo de un mejor currículum educativo. (p. 3)

También para Rodríguez (2010):

Las TIC han llegado a ser uno de los cimientos básicos de la sociedad, ya que su uso se da en todos los campos imaginables, por todo ello es necesaria su presencia en la educación para que se tenga en cuenta esta realidad. La mayoría de la información actual proveniente de las nuevas tecnologías, por lo cual ello no quiere decir que toda información se convierte en conocimiento. (p. 1)

La información se puede convertir en conocimiento cuando es estudiante la asimile y pueda ser capaz de construir sus propias ideas. Con el descubrimiento de nuevas tecnologías y de una metodología activa se puede producir un aprendizaje más significativo. Nunca se podría haber imaginado un medio en el que se produjera tanta información y que se pueda acceder tan rápido a ella de manera tan rápida.

Según Rodríguez (2010) el aprender es tarea de cada persona, y se logra a partir de la información generada, para esto hay que crear una base en el manejo de la tecnología y los datos que esta proporcionan. Para que las tecnologías sean un instrumento educativo, se encuentre al servicio de los estudiantes y contribuyan al desarrollo es esencial que se produzca un avance pedagógico.

Las tecnologías se han incorporado lentamente al sistema educativo hace pocos años. Debido al poco tiempo disponible en e los salones de clase, emitir un criterio sobre su beneficio o perjuicio en los resultados académicos se convierte en una tarea complicada para los docentes.

4. Redes sociales

Según Katuska Peña (2010) las redes sociales que se conforman desde las TIC pueden definirse como una estructura social que, apoyada con los recursos de la web, permite las relaciones entre personas, grupos y organizaciones.

El objetivo en común es el establecimiento de contacto entre las personas, existen numerosos tipos de Redes Sociales que los jóvenes utilizan con una finalidad definida. Cada una de estas Redes tiene características específicas y muy particulares en algunos casos, una orientación determinada, un propósito con el cual fue creada y, por último, esa particularidad que es la causa de su popularidad o éxito, en este proyecto se abordara el uso de una red social, la cual está presentando gran influencia en las personas jóvenes, creando una oportunidad para utilizarla como un recurso para la enseñanza y el aprendizaje.

Según explica Prieto (2013) las redes sociales en Internet se han convertido en una de las formas de comunicación más usadas por niños, niñas y jóvenes. Un uso excesivo puede producir adicción e importantes daños psicológicos. Sin embargo, si su uso es adecuado, las redes sociales pueden ser una herramienta de gran valor en el ámbito educativo, pues se convierte en una nueva forma de enseñar y también de aprender, en la que el alumno podrá desarrollar un importante trabajo cooperativo. Para este autor:

Los alumnos, y también los profesores necesitan aprovechar todos los recursos que las nuevas tecnologías nos ofrecen, de tal manera que se puedan atender las necesidades de las nuevas generaciones: fomentar un aprendizaje cooperativo, y crear un ambiente participativo se convierten en nuevas oportunidades de crecimiento a nivel personal y académico. (Prieto, 2013, p. 3)

5. Conectivismo

Según plantea Siemens (2004):

En el aprendizaje se necesitan nuevas formas para las explicaciones es ahí donde el internet tiene una gran relevancia en la actualidad. Según (Siemens, 2004) es así como nace el termino conectivismo, esta teoría es elabora por George Siemens que parte del análisis del conductismo, el cognitivismo y el constructivismo. Está basada en el efecto que la tecnología he generado dentro de la enseñanza y el aprendizaje. (p.6)

Según el autor el conectivismo es la aplicación de los principios de la red para definir tanto el conocimiento como el proceso de aprendizaje. De esta forma ha evolucionado el método constructivista cuando el aprendizaje tiene lugar en espacios conectados. También se afirma en esta

teoría que los avances de la ciencia en la comprensión del funcionamiento del cerebro y la influencia del internet en ámbitos educativos están permitiendo realizar otras formas de explicar cómo aprenden las personas. Además, se pretende dar a conocer como el aprendizaje se emplea en la nueva era digital.

Según Siemens (2004, p. 6) propone algunos principios para esta teoría como los siguientes:

- El aprendizaje y el conocimiento tienen diversidad de opiniones.
- El conocimiento puede residir fuera del ser humano.
- La capacidad de saber más es más crítica que lo que se conoce actualmente. Saber dónde buscar información es más importante que conocer la información.
- El aprendizaje ocurre de diversas maneras, por cursos, correo electrónico, búsqueda en la web, blogs, wikis y redes sociales.

Se puede observar al conectivismo como la teoría que nace del aprendizaje en la que se incluye la tecnología y desplaza teorías anteriores hacia una nueva era digital, de tal forma que también se realiza una crítica a la educación actual ya que se hace énfasis en que está dilatado en reconocer la importancia y el auge de las nuevas herramientas de aprendizaje.

Para Siemens (2004) "la teoría se caracteriza porque el aprendizaje es más autónomo y también indica que el aprendizaje no ocurre solo en el individuo" (p. 7), le corresponde a la sociedad y a las organizaciones. Por eso la interconexión de los conocimientos es fundamental porque se generan los nuevos conocimientos en los diferentes sujetos, comunidades y sociedades.

En esta teoría el estudiante tiene un rol más activo, porque él genera su propio ambiente de aprendizaje, se auto regula de ahí se genera un pensamiento más crítico, reflexivo otorgándole valor a su importancia en la sociedad del conocimiento. "En el aprendizaje el docente tiene un rol muy importante porque es el que incentiva y fomenta la habilidad y el deseo de continuar en la construcción del conocimiento" (p. 7)

Para Siemens (2004) "El docente tiene un rol muy importante porque es el que incentiva y fomenta la habilidad y el deseo de continuar en la construcción del conocimiento" (p. 7). El docente

se debe plantear un rol más de guía que de poseedor del conocimiento y esto conlleva que tenga más experiencia dentro del campo requerido. En el conectivismo el aprendizaje es construido entre todos compartiendo, creando, relacionando conceptos por el estudiante y el docente aportan información y conocimiento a su red (Siemens ,2004)

6. ¿Qué es TIK TOK?

Según Sánchez (2021) la plataforma TIK TOK se define a ella misma como una empresa cuya misión es: Capturar y presentar la creatividad, el conocimiento y los momentos más valiosos de la vida directamente desde el teléfono móvil. Esta plataforma permite a todos ser creadores e invita a los usuarios a compartir su pasión y a expresarse creativamente a través de sus vídeos. El autor explica que:

La plataforma TIK TOK fue lanzada al público en 2016 de mano de su fundador Zhang Yiming, uno de los multimillonarios más ricos de China y dueño de la empresa tecnológica tras la que se encuentra detrás de TIK TOK, Bytedance, pero no fue hasta 2018 cuando pudo estar disponible a nivel internacional tras fusionarse con Musical. Y, otro servicio de red social. Su nombre original es de origen chino, Douyin, cuya traducción significa “sacudir la música” y solo se encuentra activo como aplicación para el móvil. (p. 2)

Se trata de una plataforma digital que consiste en la creación y edición de clips de vídeos cortos que no comprenden más de un minuto de duración para posteriormente subirlos a la red y compartirlos, además, cuenta con una sección de mensajería que permite la comunicación entre usuarios. (p. 2)

Implementa una gran variedad de efectos creativos y una gran variedad de géneros musicales ante la posibilidad de incorporar música a los vídeos. Es una plataforma social donde se comparten contenidos muy diversos con una forma de expresión diferente. En base a sus características destaca: la sencillez, la creatividad y fomento de ella en jóvenes, y no tan jóvenes, la concisión de las ideas y la innovación de servicios que ofrece. (p. 2)

Esta red social está formada principalmente por los siguientes elementos (Sánchez, 2022, p. 2):

- Vídeos cortos: principal elemento que se difunde en la aplicación. Dentro del mismo se pueden incluir fotos y vídeos. Su tiempo de duración se prolonga desde los 15 segundos hasta el minuto. Sobre él se pueden incorporar ediciones, efectos muy diversos y melodías musicales que lo hacen más interesante. Estos vídeos pueden ser comentados por otros usuarios, creándose de esta forma un canal de comunicación abierto y produciéndose un intercambio de opiniones y debates.
- Hashtags #: se tratan de etiquetas que permiten clasificar la información y los temas de los vídeos, permitiendo que a través de ellos podamos acceder de forma mucho más sencilla e instantánea al contenido que queremos. Con ellos el alcance de los videos es superior, provocando un mayor número de visualizaciones y pudiendo llegar a crear nuevas tendencias en TIK TOK. La viralización de estas etiquetas posibilita identificar a un colectivo específico.
- Me gusta: permite dar a conocer cuánto ha gustado el vídeo a los usuarios registrados. Cuantos más me gustas tenga más se viraliza el video. Los usuarios en tendencia o famosos hacen uso de él cuando quieren que un vídeo llegue a más personas.
- Buscador: posibilita encontrar a otros usuarios, sean amigos o no. También dentro de él tiene un buscador especial para hashtags donde proporciona el número exacto de visualizaciones que permite conocer cómo es de usado el mismo.
- “Buscador: posibilita encontrar a otros usuarios, sean amigos o no. También dentro de él tiene un buscador especial para hashtags donde proporciona el 22 número exacto de visualizaciones que permite conocer cómo es de usado el mismo.
- “Feed for you” (para ti): sistema de la plataforma donde une un conjunto de vídeos que se presentan en este espacio teniendo como principal referencia el interés del usuario y sus preferencias.

Según explica Escamilla (2021) en los últimos años los medios sociales han pasado a ser una herramienta profesional y social que se ha integrado en la forma de aprendizaje y se ha convertido en una estrategia educativa que permite desarrollar modelos de estudio más atractivos y dinámicos para el estudiantado, además se concluye que los beneficios de introducir TIK TOK son superiores a los posibles riesgos en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Las redes sociales son considera por muchos jóvenes como una herramienta activa de aprendizaje y colaboración, que fomenta el desarrollo de la creatividad, estimula la curiosidad del estudiantado y promueve el aprendizaje de forma divertida y emocionante.

7. ¿Qué es una estrategia de aprendizaje?

Según Educaweb (2021, p. 1) las estrategias de aprendizajes es una secuencia de operaciones cognoscitivas y procedimentales sistemáticas y acumulativas para procesar información y aprenderla significativamente. Los procedimientos usados en una estrategia de aprendizaje se denominan técnicas de aprendizaje. En las cuales se pueden variar de acuerdo con el objetivo, contenido de estudio, capacidades, limitaciones y estilo de aprendizaje del alumno. Como guía debe contar con unos pasos definidos teniendo en cuenta la naturaleza de la estrategia. Estas estrategias de aprendizaje guían y ayudan a un estudiante a buscar la motivación de manera más efectiva y obtener su aprendizaje.

8. ¿Como puede ser desarrollada y utilizada por el docente?

Según Rivera (pp.1-2) en el proceso de aprendizaje se pueden utilizar estas estrategias para desarrollarlas con los estudiantes:

Estrategias de aprendizaje cognitivas

Las estrategias se desarrollan en función del aprendizaje, la codificación y la asimilación del conocimiento académico. El objetivo clave de las estrategias de aprendizaje cognitivas es lograr un aprendizaje más significativo. De manera que los estudiantes seleccionarán la información de mayor relevancia e interés, la organizarán coherentemente y entrelazarán con el conocimiento que ya se ha adquirido.

Estrategia de elaboración

Estas conllevan a la interrelación del aprendizaje adquirido con los conocimientos ya familiares. Esto significa que el aprendizaje se incluye en la experiencia social y promueve a la autoconciencia como parte primordial de la enseñanza-aprendizaje. Entre ellas se encuentran el parafraseo, las notas no literales o la creación de analogías.

Estrategia de repetición

Estas estrategias consisten en volver sobre la misma información y estímulos de aprendizaje de manera constante y repetida. Se fortalece la memoria y la retención de conocimiento a corto y largo plazo. Dentro de estas estrategias se encuentran ejemplos comunes como la lectura en voz alta de la información, tomar notas literales o aplicar reglas nemotécnicas.

Estrategia de organización

En las estrategias de organización, la información recogida en el proceso de aprendizaje se transforma en un conjunto coherente y significativo. Las estructuras de organización de conocimiento y la división de temáticas jerárquicamente facilitan el aprendizaje y la asimilación. Ejemplos de estas son los resúmenes, la creación de cuadros sinópticos o conceptuales, los organigramas, entre otros.

Estrategias de aprendizaje metacognitivas

Las estrategias metacognitivas le permiten al estudiante analizar su propio proceso de aprendizaje. De esta manera, puede desarrollar una evaluación de su recorrido y de los logros alcanzados. Las estrategias de aprendizaje metacognitivas dependen, en gran medida, de las habilidades, intereses y actitudes de los estudiantes. Lo que hace que estas se relacionen con factores externos, pero comunes.

La autora también menciona las estrategias metacognitivas se encuentran (p.2):

- Estrategias de planificación: Dichas estrategias son anteriores a cualquier acción por parte del estudiante. Estas buscan establecer objetivos, seleccionar los conocimientos previos necesarios y las demás estrategias a seguir.
- Estrategias de regulación: Con estas se buscan determinar la capacidad y habilidad de los estudiantes para cumplir con el proceso de aprendizaje. Aquí se formulan preguntas, se ajusta el tiempo y, si es necesario, se incluyen nuevas estrategias.
- Estrategias de evaluación: En esta estrategia se verifica el proceso de aprendizaje y se evalúa la calidad de los resultados finales. En estas estrategias se vuelven fundamentales las técnicas de autoevaluación.

Capítulo III

Marco Metodológico

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

1. Tipo de enfoque

Enfoque Mixto

La investigación realizada tiene un enfoque mixto, que según menciona

Los enfoques mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. Los métodos de investigación mixta son la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener un a "foto grafía" más completa del fenómeno. (p. 546)

Se considera que por medio de este enfoque se podrá conocer y analizar la manera en que los estudiantes de sexto grado se enfrentan y perciben el uso de las redes sociales, como estrategia que puede contribuir en las estrategias de enseñanza y aprendizaje de la materia de Artes Industriales.

2. Diseño

La investigación al tener un enfoque mixto presentados dos diseños:

Descriptivo: El diseño del estudio es descriptivo en donde se analizaron las características de una población o fenómeno sin entrar a conocer las relaciones entre ellas, así también se aplicará un instrumento a los estudiantes de la institución para poder dar validez a dicha investigación. Por medio de un cuestionario se recolectó y analizó los datos para contestar las preguntas de la investigación establecidas previamente con base en la medición numérica, y el análisis estadístico para establecer con exactitudes los patrones de comportamiento de la población (Hernández, Fernández y Baptista, 2003).

Fenomenológico: El propósito principal de este diseño es explorar, describir y comprender las experiencias de las personas con respecto a un fenómeno y describir los elementos en común de tales vivencias. Además, estudia las estructuras que reciben y dan forma a la experiencia subjetiva, así como las diversas operaciones que están en juego en el en los fenómenos y su recepción por parte de la conciencia. (Hernández, Fernández y Baptista (2003, p. 493)

3. Participantes del estudio

Para esta investigación los participantes se tomaron en cuenta fue un total de 44 estudiantes de la Escuela Rincón Chiquito, de sexto nivel, de la Guácima de Alajuela:

- 44 estudiantes participaron en la implementación de la estrategia.
- 44 estudiantes fueron encuestados.

3.1 Criterios de inclusión

- Estudiantes sexto grado de la Escuela Rincón Chiquito.
- Con edades entre 11 y 13 años
- De la sección 6-A y 6-B
- Cursan la materia de Artes industriales

3.2 Criterios de exclusión

- Estudiantes de otros niveles
- Estudiantes que no cursen la materia de Artes Industriales.
- No pertenecen a la sección 6-A y 6-B

4. Categorías de análisis-Variables

La investigación al tener un enfoque mixto presenta la siguiente unidad de estudio como variables, a continuación, se presentan las unidades de estudio:

- Estrategia de aprendizaje: En el contexto de la investigación la estrategia se implementó de la siguiente forma: en grupos de 4 estudiantes utilizando componentes eléctricos, herramientas, un dispositivo móvil proporcionado por el docente realizaron un video de un montaje y funcionamiento de un circuito de corriente alterna. Después ese video lo editaron en TIK TOK para compartirlo con los demás estudiantes y con el docente de Artes Industriales.

La variable identificada en el estudio se representa en el siguiente cuadro:

Tipo de investigación			Diseño				
<p>Interrogantes de estudio</p> <p>¿Como el uso de la plataforma de TIK TOK puede apoyar en contenido de electricidad, con estudiantes de sexto grado que cursan la materia de Artes Industriales, en la Escuela Rincón Chiquito en la Guácima de Alajuela, durante el primer cuatrimestre 2023?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Analizar el uso de la plataforma de TIK TOK con estudiantes de sexto grado que cursan la materia de Artes industriales, mediante una estrategia de aprendizaje y una encuesta, para implementar la plataforma como apoyo para el contenido de electricidad, en la Escuela Rincón Chiquito en la Guácima, durante el primer periodo 2023.</p>	<p>Objetivo específico 3</p> <p>Evaluar la aceptación de los estudiantes de sexto grado respecto al uso de la plataforma TIK TOK para apoyar el contenido de electricidad .</p>	<p>Variable de estudio</p> <p>Nivel de aceptación</p>	<p>Definición conceptual</p> <p>La aceptación, es la facultad de una persona para admitir o aceptar con agrado y de forma voluntaria lo que se esté planteando.</p>	<p>Subcategorías de variables</p> <p>Discretas: Cuando no pueden tomar ningún valor entre dos consecutivos</p>	<p>Definición instrumental</p> <p>Cuestionario</p>	<p>Definición operacional</p> <p>Las 8 preguntas diseñadas en el cuestionario</p>

Fuente: Elaboración propia

5. Técnicas de investigación

La investigación utilizada dos técnicas, la primera responde al contexto pedagógico y es la estrategia de aprendizaje, y la segunda es una técnica que se utiliza muy comúnmente en la investigación, la encuesta.

Estrategia de aprendizaje:

Según plantea la (UNED, 2021):

Las estrategias de aprendizaje son secuencias de procedimientos o planes orientados hacia la consecución de metas de aprendizaje, mientras que los procedimientos específicos dentro de esa secuencia se denominan tácticas de aprendizaje. En este caso, las estrategias serían procedimientos de nivel superior que incluirían diferentes tácticas o técnicas de aprendizaje. (p.3)

Encuesta

Según plantea Tamayo (2008) la encuesta “Es aquella que permite dar respuestas a problemas en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida sistemática de información según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida”. (p.24). La encuesta se aplicará a los estudiantes de sexto grado una vez que se aplicado la estrategia de aprendizaje, y por medio de esta se logrará valorar el nivel de aceptación de los estudiantes, respecto al uso de la plataforma TIK TOK para apoyar el contenido de electricidad.

6. Procedimiento de recolección y análisis de datos

Según Santos (2022) “La recolección de datos es un método por el cual se recopila y mide la información de diversas fuentes” (p.1). Con el fin de obtener un panorama completo,

responder preguntas importantes, evaluar sus resultados y anticipar futuras tendencias. El proceso busca reunir y medir información de diferentes fuentes para obtener una visualización completa y precisa acerca de un tema, zona o situación de interés. Entonces lo que se busca es evaluar los resultados para una mejor toma de decisiones.

Los pasos para recolectar la información fueron los siguientes:

- Utilizando un instrumento de evaluación sumativa se evaluó los resultados obtenidos por los estudiantes de sexto grado, una vez aplicada la estrategia de aprendizaje utilizando TIK TOK en el contenido de electricidad.
- Mediante un formulario Google Forms los estudiantes completaron un cuestionario para brindar su opinión respecto a la estrategia implementada.
- El docente facilitó un dispositivo para que los estudiantes puedan completar la encuesta.
- La información se analizó mediante gráficas para determinar la aceptación del proyecto sobre los estudiantes.

7. Fases de recolección de datos

Fase I. Escogencia del tema y revisión de la bibliografía

En esta fase se procedió a la escogencia del tema en ejecución y a la revisión de la bibliografía para desarrollar sus apartados para los antecedentes, marco teórico, para lograr evidenciar la información de la investigación.

Fase II. En contacto con los participantes

En esta fase dos el investigador determinó el acercamiento en función al tema; en caso a los participantes de sexto nivel, que son los elegidos directamente en el tema a ejecutar, por medio de clases presenciales en la Escuela Rincón Chiquito, con el fin de realizar actividades utilizando el TIK TOK como una herramienta de apoyo para el contenido de electricidad.

Fase III. Aplicación de todas las técnicas

En esta fase tres se presentó la aplicación tanto de la estrategia de aprendizaje como de la encuesta por medio del cuestionario.

Fase IV. Sistematización de los datos

Se sistematizo tanto los resultados obtenidos en la estrategia de aprendizaje, que incluye la evaluación realizada, así como el cuestionario aplicado a los estudiantes.

Fase V. Análisis de resultados

Según explica Manosalva (2010) “el análisis de resultados es el punto en el que los aspectos identificados son investigados a fondo” (p.6), reconociendo en ellos cada uno de los elementos implicados en el contexto del problema para convertirlos en información y el conocimiento.

8. Método de análisis de datos

La investigación al tener un enfoque mixto implica dos formas o métodos para analizar los datos:

Según explica Martin (2012) “la simple observación directa de esta masa de datos (son números)” (p.11), por lo cual no nos permite sacar conclusiones respecto a los mismos. Sin embargo, utilizando las técnicas de Estadística Descriptiva, incluso las más elementales, podemos describir el comportamiento de las calificaciones de los estudiantes con bastante precisión.

Análisis cuantitativo: Hace referencia al uso de la estadística para procesar la información recolectada. “Este análisis trata de identificar patrones de datos, tendencias y vínculos para fundamentar decisiones y predicciones” se pueden utilizar enfoques matemáticos para comprobar y evaluar la exactitud de esta información de una manera eficiente en el tiempo. El objetivo del análisis cuantitativo es tomar decisiones mejor informadas y más lógicas utilizando datos y análisis objetivos en lugar de basarse en juicios subjetivos o en la intuición (Ortega, 2023, pág. 1).

Análisis cualitativo: Se puede definir “como el proceso a través del cual vamos más allá de los datos para acceder a la esencia del fenómeno de estudio”, lo que Implica el uso del método de análisis de contenido (González, 2010, p. 1). En la presente investigación se analizaron los datos cualitativos recurriendo al análisis de contenido.

Capítulo IV

Análisis de Resultado

CAPITULO IV: ANALISIS DE RESULTADOS

En el presente capítulo se presentan los principales resultados obtenidos después de las técnicas aplicadas a los estudiantes de sexto grado.

Análisis de los resultados obtenidos de la aplicación de la estrategia de aprendizaje utilizando la plataforma TIK TOK para apoyar el contenido de electricidad.

La estrategia realizada con los estudiantes del nivel de sexto grado de la para la materia de Artes Industriales, consistía en efectuar un montaje eléctrico de un circuito de corriente alterna, donde los estudiantes paso a paso ejecutaban el circuito y explicaban por medio de un video como lo efectuaron (Ver Anexo 1). Cuando el video ya se encontraba completo, el docente suministraba a los estudiantes un dispositivo móvil para accedieran a la aplicación TIK TOK, desde la cual editaran el video y lo publicaran como un material educativo para el contenido de electricidad en la materia de artes industriales.

La estrategia fue aplicada del martes 28 de febrero al 07 de marzo del 2023, en las lecciones propias de Artes Industriales, donde el docente suministro los materiales necesarios como:

- un enchufe,
- un tomacorriente,
- un plafón,
- un interruptor, y
- cable # 14.
- Además, se utilizaron herramientas como fueron un desatornillador estrella y una cortadora de cable, probador de corriente.

Respecto a la reacción de los estudiantes se puede decir que estos se mostraron felices y asombrados al comentarles de la estrategia que se implementaría ese día y en la siguiente lección; ya que para ellos el utilizar TIK TOK como una estrategia de aprendizaje les atrajo y les mostro como utilizar la aplicación de una forma donde no solo la utilicen como medio de entretenimiento

sino también como un medio para encontrar contenidos que les puedan ayudar en el proceso de aprendizaje para diferentes materias.

El éxito de la estrategia de aprendizaje utilizada hizo que los estudiantes solicitaran en las siguientes clases volver a utilizar la plataforma de TIK TOK con los contenidos para artes industriales.

Los resultados de la evaluación implementada se pueden calificar entre el rango de excelente y muy bueno, ya que despertó interés en los estudiantes al cambiar la estrategia habitual de las clases, donde se escribía y se realizaba prácticas correspondientes a los contenidos, pero nunca implementado una plataforma de red social como complemento para diseñar un contenido educativo para la materia de artes industriales.

Es importante mencionar que al trabajarse con dos secciones, están presentaron diferencias entre ellas, entre las que se puede mencionar:

- La sección 6-A demostró más interés y presto atención a los pasos para realizar la estrategia, fue analítico cuando respondió el cuestionario sobre la actividad realizada.
- La sección 6-B no mostró el mismo interés que la otra sección, tampoco prestaron atención suficiente para la realización de los pasos de la estrategia, además que presentan problemas de conducta durante las lecciones dificultando cualquier tipo de actividad indiferentemente si es cotidiana o nueva.
- Durante el proceso de elaboración del video la sección 6-A fue la mejor al editar el video, porque son más diciplinados y acatan mejor las indicaciones del docente. En la elaboración como todo video al comienzo se observaron errores normales ocurridos en el proceso de aprendizaje: como reírse sin detenerse y tener que volver a comenzar de nuevo el proceso de edición. Sin embargo, como la gran mayoría ya interactuaba con la plataforma ya conocía los diferentes efectos, filtros, para editar el video. En el trabajo en grupo, a la hora de realizar la estrategia todos querían hacer el video y no todos querían realizar el montaje del circuito eléctrico porque le tienen temor a la electricidad entonces antes de comenzar les explique los cuidados necesarios para obtener el mejor proyecto, y lo importante que es conocer los conceptos básicos para el aprendizaje de nuevas habilidades para la vida. También se les mostro como tenían que compartir el dispositivo móvil cuando realizaran el video y que tenían que esperar el turno si otro grupo lo estaba utilizando. Durante el

proceso de edición fueron bastantes pacientes y lograron compartir el dispositivo, además el proceso de edición del video fue el paso que más disfrutaron y les emocionó, porque son muy aficionados al uso del móvil, pero tenían la expectativa de como sería aceptado su video y cuantos me gusta recibiría cuando fuera publicado. La publicación se realizó en la cuenta del móvil suministrado por el docente bajo su supervisión.

Considerando todo lo implementado durante la estrategia de aprendizaje, el investigador, quien es también el docente de Artes Industriales, se encuentra satisfecho con la aceptación mostrada por los estudiantes de las secciones 6-A y 6-B; incluso se puede mencionar que ellos mismos cambiaron la forma de utilizar el TIK TOK, ahora son más selectivos con los contenidos buscados y con cada contenido visto en clase buscan información para reforzar por medio de videos lo aplicado en las lecciones.

Análisis de los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario a los estudiantes de sexto grado en la materia de Artes industriales

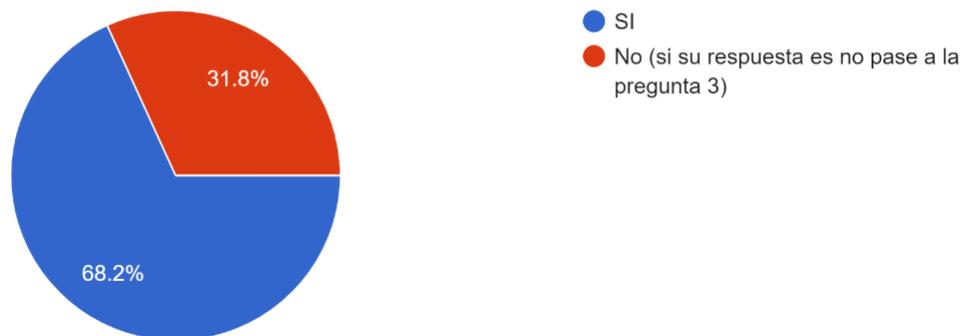
Para iniciar con el análisis de los datos recolectados, es importante indicar nuevamente que se aplicó un instrumento como el cuestionario a los estudiantes que forman parte de la población definida anteriormente, con el fin de poder evaluar la aceptación de la estrategia de aprendizaje utilizando la plataforma TIK TOK que se aplicó en las clases.

En el gráfico # 1 se puede observar el porcentaje de los estudiantes encuestados que mencionan si utilizan o no la red social TIK TOK:

Gráfico #1: Porcentaje de estudiantes que utilizan la red social TIK TOK, 2023.

¿Utiliza usted la red social TIK TOK?

44 respuestas



Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de las secciones 6-A y 6-B, luego de aplicación de la estrategia de aprendizaje utilizando TIK TOK.

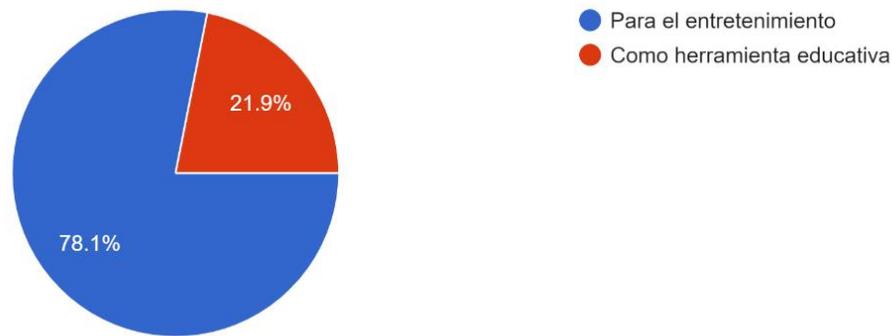
En dicho gráfico se puede visualizar que el 68,2% de los encuestados manifiesta que, si utiliza la red social TIK TOK, mientras que el 31,2% no utiliza la red social. El que los estudiantes utilicen esta red social puede obedecer a que les gusta utilizar la plataforma como forma de entrenamiento, les atrae que pueden crear sus propios contenidos, personalizarlos y compartirlos en la red social de una forma muy sencilla.

Seguidamente, en gráfico # 2, se puede visualizar los usos que le dan los estudiantes encuestados a la red social TIK TOK:

Gráfico #2: Porcentaje de estudiantes que detallan el uso que le dan a la red social TIK TOK, 2023.

¿Para que utiliza el TIK TOK?

32 respuestas



Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de las secciones 6-A y 6-B, luego de aplicación de la estrategia de aprendizaje utilizando TIK TOK.

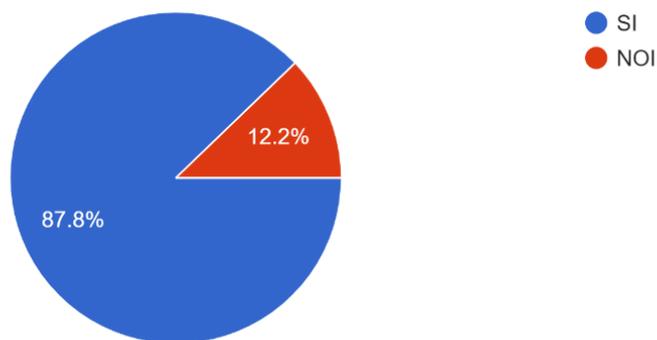
Se puede observar que el 78,1 % de los estudiantes encuestados relaciona más la red social TIK TOK con la parte lúdica, es decir, con el juego y el entrenamiento que se puede alcanzar por medio de esta aplicación; niños, niñas, adolescentes y personas adultas jóvenes disfrutan el uso del TIK TOK porque se encuentra relacionada con el entretenimiento. Contrario a esto un 21,9% de los encuestados logran visualizar esta red social como una herramienta que puede aplicarse en el contexto educativo, tomando como base la estrategia de aprendizaje que acaban de desarrollar en clase de artes industriales.

Ahora bien, en el gráfico #3 se puede observar el porcentaje de los estudiantes en que expresan que la plataforma TIK TOK se puede utilizar dentro de la institución educativa;

Gráfico #3: Porcentaje de estudiantes que indican si se puede o no utilizar el TIK TOK en la escuela

¿Se puede utilizar el TIK TOK en la escuela?

41 respuestas



Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de las secciones 6-A y 6-B, luego de aplicación de la estrategia de aprendizaje utilizando TIK TOK.

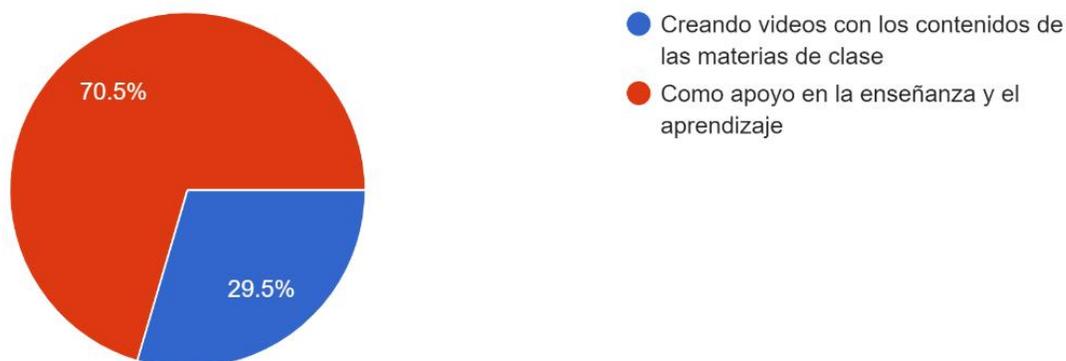
El 87,8% de los encuestados indica que, si puede utilizar el TIK TOK en la escuela, mientras que el restante 12,2% indica que no se puede utilizar en la escuela. Lo que significa que este tipo de plataforma se encuentran presentes en los diversos espacios en los que se desenvuelven los estudiantes, y el contexto educativo no puede ser la excepción.

Otro de los aspectos importantes dentro de la presente investigación se enmarca en la pregunta No.4 realizada a los estudiantes, en el cual se les consulta de qué manera se puede utilizar el TIK TOK en el entorno educativo. En ese sentido, el gráfico # 4 se pueden observar los porcentajes de las respuestas:

Gráfico #4: Porcentaje de estudiantes que mencionan la manera se puede utilizar el TIK TOK en la escuela

¿De que manera se puede utilizar ?

44 respuestas



Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de las secciones 6-A y 6-B, luego de aplicación de la estrategia de aprendizaje utilizando TIK TOK.

En el gráfico anterior se muestra la opinión de los estudiantes respecto a la manera de cómo se puede utilizar la red social para el aprendizaje, donde el 70,5 % de los encuestados indica creando videos con los contenidos de las materias de clase, mientras que el 29,5% indica que como apoyo en la enseñanza y el aprendizaje.

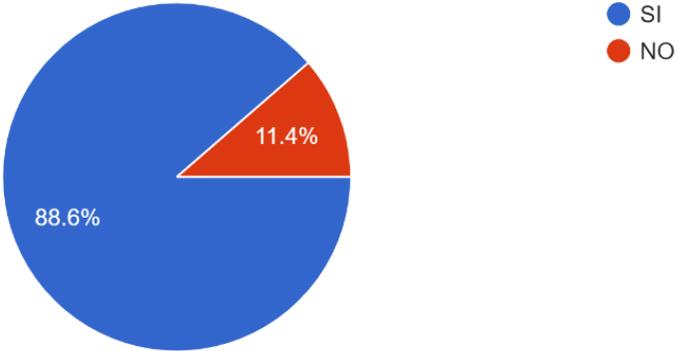
A pesar de los datos visualizados en el grafico anterior, se denota que no hay total acuerdo en la forma mas efectiva para utilizar la red en la enseñanza, por ser muy reciente su incursión como herramienta educativa.

Un aspecto fundamental en la aplicación de la aplicación del cuestionario a los estudiantes se basa en la pregunta No.5, la cual busca establecer el gusto por la experiencia de utilizar el TIK TOK en las clases de Artes Industriales.

Gráfico #5: Porcentaje de estudiantes que expresan el agrado o no por utilizar el TIK TOK en las clases de Artes Industriales.

¿Le gusto la experiencia de utilizar el TIK TOK en la clases de Artes Industriales ?

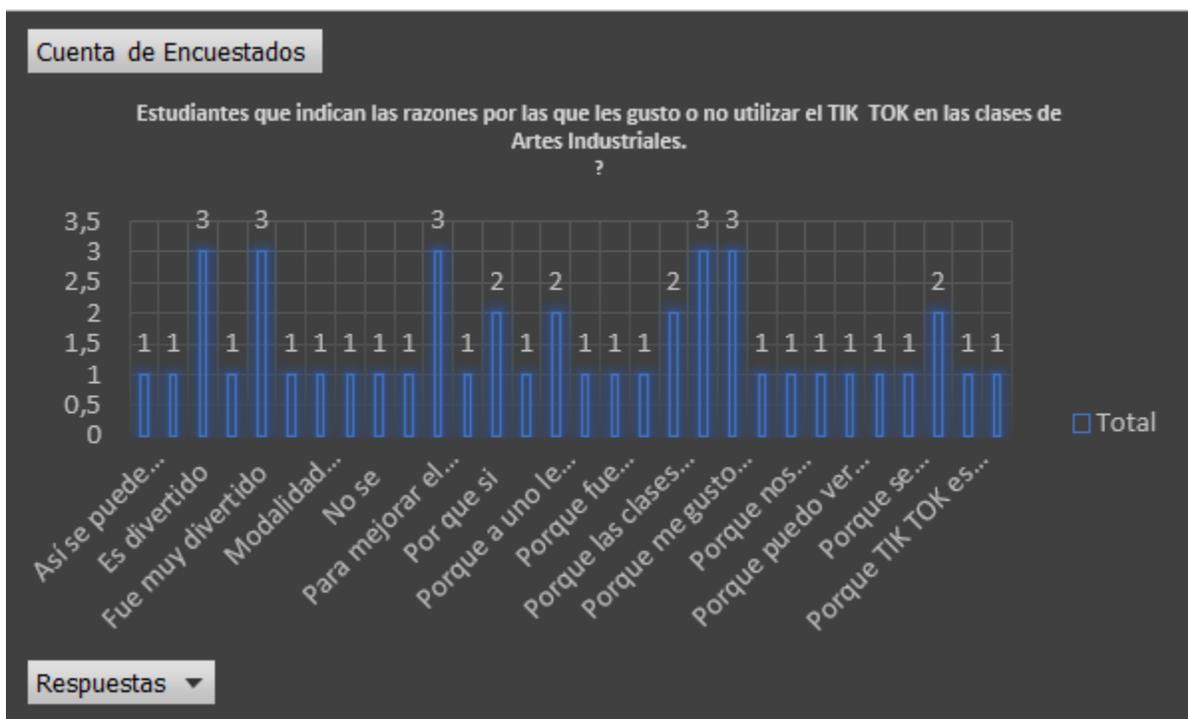
44 respuestas



Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de las secciones 6-A y 6-B, luego de aplicación de la estrategia de aprendizaje utilizando TIK TOK.

El 88.6% de los estudiantes encuestados si les gusto utilizar la plataforma en las clases de Artes Industriales, mientras que un 11,4% manifestó que no. Con relación al punto anterior, en la pregunta No.6 del instrumento se les consulta el porqué de sus razones, es por eso por lo que el gráfico #6 se puede observar las razones lo siguiente:

Gráfico #6: Porcentaje de estudiantes que indican las razones por las que les gusto o no utilizar el TIK TOK en las clases de Artes Industriales.



Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de las secciones 6-A y 6-B, luego de aplicación de la estrategia de aprendizaje utilizando TIK TOK.

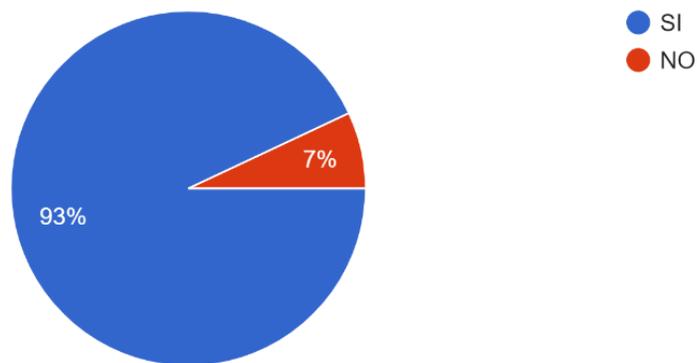
Se puede observar la variedad de respuestas, en donde un 3% de los estudiantes respondieron que fue muy divertido, otro 3% respondieron para mejorar el aprendizaje, un 2% por que a uno le puede enseñar cosas buenas.

Es importante mencionar que un 1% no pudo determinar el por qué no le gusto, debido a la poca interacción con la plataforma como herramienta para el aprendizaje. A pesar de los datos visualizados en el grafico anterior, se denota que la herramienta no es utilizada como herramienta para el aprendizaje por los estudiantes, debido a que no hay un porcentaje dominante y tampoco se encuentra claridad en las respuestas brindadas por los estudiantes.

En el grafico que se presenta a continuación, gráfico 7, se muestra el porcentaje de los estudiantes que consideran necesario recomendar el uso de la plataforma a personas docentes de otras materias:

Gráfico #7: Porcentaje de estudiantes que recomiendan o no el uso del TIK TOK a otros profesores como apoyo de clases

¿Les recomendarían a otros docentes utilizar el TIK TOK en sus materias como apoyo en la clases?
43 respuestas

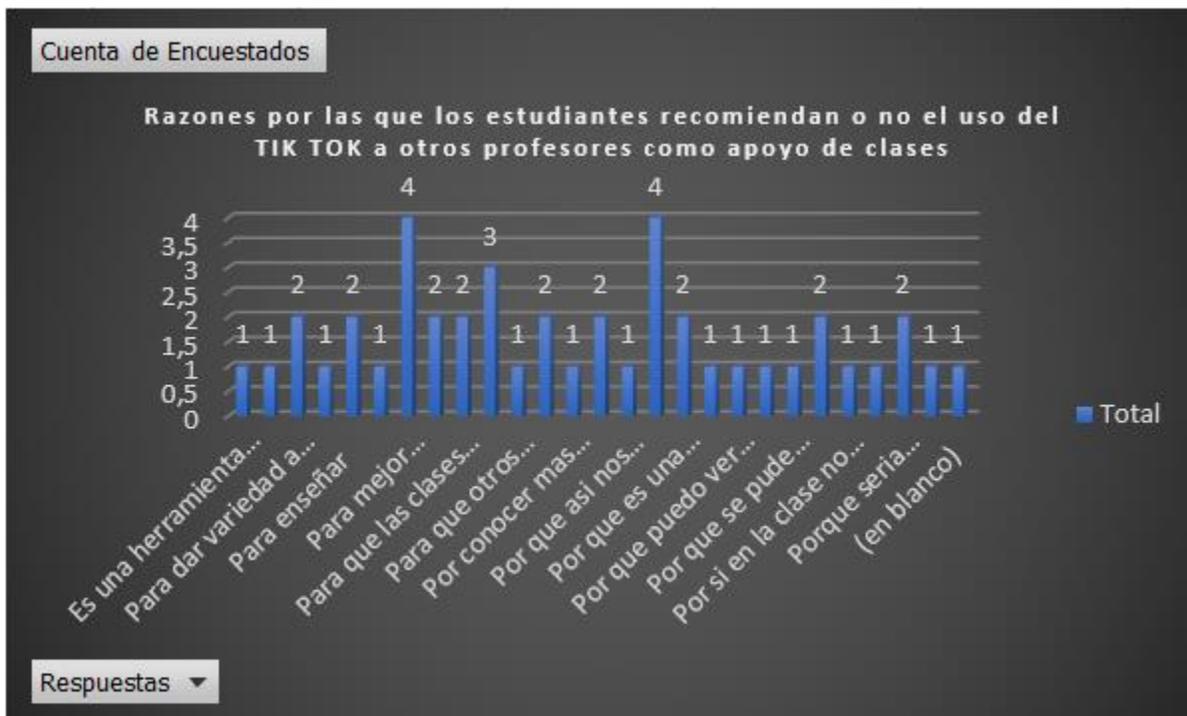


Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de las secciones 6-A y 6-B, luego de aplicación de la estrategia de aprendizaje utilizando TIK TOK.

Se puede observar que el 93% de los estudiantes encuestados manifiesto que si recomendasen a otros docentes utilizar TIK TOK en sus materias como apoyo en la clase. Por otro lado, el 7% no recomendaría a otros docentes utilizar el TIK TOK en sus materias como apoyo en la clase. Los estudiantes recomiendan en su mayoría el uso de la plataforma por su fácil acceso, además porque les gusta interactuar en la plataforma y la propuesta de utilizarla como estrategia de aprendizaje les agrado mucho, debido a que fue distinto a lo que usualmente se aplica en las clases de artes industriales.

Finalmente, en el gráfico #8 se pueden observar las razones por las cuales los estudiantes recomiendan o no el uso del TIK TOK en otras materias:

Gráfico #8: Porcentaje de las razones por las que los estudiantes recomiendan o no el uso del TIK TOK a otros profesores como apoyo de clases



Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de las secciones 6-A y 6-B, luego de aplicación de la estrategia de aprendizaje utilizando TIK TOK.

Se puede observar en el grafico # 8 las razones expuestas por los estudiantes las cuales se encuentran muy variadas en donde un 4% de los encuestados recomiendan el TIK TOK para mejorar las clases, otro 4% considera que es una buena forma de aprendizaje, un 2% para dar variedad a las clases. Solo un 1% no pudo responder la pregunta debido a la falta de intereses, los demás participantes a pesar de la variedad de respuestas estas son afirmativas en favor de recomendar a otros docentes la plataforma.

CAPITULO V: PROPUESTA EDUCATIVA

CAPITULO V: PROPUESTA EDUCATIVA

Justificación

La propuesta educativa surge de la necesidad de utilizar la plataforma TIK TOK, como una herramienta para el aprendizaje en el contenido de electricidad, debido a la necesidad de nuevas estrategias didácticas e innovar en la materia de Artes Industriales en educación primaria.

Se busca entrelazar los contenidos del planeamiento vigente poco atractivo con opciones más interesantes para los estudiantes, como son las plataformas de redes sociales. Para el efecto de la investigación se utiliza la plataforma TIK TOK, la cual cuenta con gran popularidad y facilidad para su utilización.

La propuesta pretende implementar estrategias para el desarrollo de habilidades en el contenido de electricidad, para que los docentes de Artes Industriales de la escuela Rincón Chiquito cuenten con nuevas estrategias pedagógicas favoreciendo el aprendizaje de los estudiantes de la institución.

El docente cumple un papel muy importante en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, ya que este es quien se encarga directamente de guiarlos, motivarlos en todo lo que implica este proceso. Por lo que las habilidades comunicativas del docente, su experiencia, la manera en que se desenvuelve con los educandos, puede contribuir a establecerá una relación más asertiva con los estudiantes. Considerando que el educador es un modelo para los niños y niñas, y que tiene como objetivo formar una imagen que influirá en su desarrollo educativo en el futuro, esto le permitirá implementar estrategias de aprendizaje adecuadas donde puede utilizar los conocimientos enseñados y a su vez las TIC para fomentar la enseñanza a través de nuevas estrategias pedagógicas.

La estrategia propuesta está destinada a los estudiantes de sexto grado en el contenido de electricidad donde se puedan desarrollar habilidades que le beneficiara en su aprendizaje, para que a futuro puedan resolver situaciones básicas en el hogar y a la vez evitar accidentes

Objetivo General

Elaborar una propuesta de estrategia de aprendizaje utilizando la plataforma TIK TOK para apoyar el contenido de electricidad de los estudiantes de sexto grado de la Escuela Rincón Chiquito en la Guácima.

Objetivos Específicos

- Brindar a los estudiantes variados recursos didácticos que faciliten el desarrollo de habilidades en el contenido de electricidad en las personas estudiantes de sexto grado.
- Crear espacios de formación que permitan la socialización de los conocimientos de los estudiantes de sexto grado respecto a cómo obtener el mejor provecho de la plataforma TIK TOK como herramienta para el aprendizaje.
- Diseñar estrategias de aprendizaje donde el docente de artes industriales pueda utilizar la plataforma TIK TOK con diferentes contenidos.

Conceptos importantes de tomar en cuenta

Electricidad

Según explica Morales (202, p. 1):

La electricidad se define como el movimiento de los electrones entre los átomos de un material de un punto a otro, El movimiento de estos electrones genera una energía que puede aprovechar un aparato eléctrico para su funcionamiento. Los neutrones no tienen carga eléctrica, mientras que la carga eléctrica de un protón y de un electrón es la misma, pero de distinto signo. Por convenio, los protones tienen carga positiva mientras que los electrones tienen carga negativa.

Podemos encontrar materiales como los metales (cobre, plata, hierro, etc.) en donde los electrones fluyen con más facilidad, a estos se les conocen como materiales conductores. Mientras que otros materiales (madera, plástico, caucho) oponen mucha dificultad al movimiento de los electrones, estos se conocen como los materiales no conductores o aislantes (Morales, 2021, p. 1).

Los circuitos eléctricos son, de manera general, el camino cerrado que recorre la corriente eléctrica entre un productor de electricidad y uno o varios dispositivos consumidores (como bombilla, aparatos eléctricos, etc.), siendo este camino construido por materiales conductores.

Según como fluya la electricidad en un circuito eléctrico vamos a diferenciar entre un tipo de circuito y otro, cada uno con unas características de funcionamiento diferentes:

- **Circuito en serie:** En este circuito la corriente eléctrica tiene un solo camino por el cual desplazarse. La corriente eléctrica fluye desde el productor a cada consumidor en el orden en el que están cableados al circuito. En este caso, debido a que la corriente eléctrica fluye en una sola dirección, si uno de los consumidores se avería, el resto dejarán de funcionar porque el flujo de corriente eléctrica se interrumpiría.

La corriente eléctrica puede manifestarse de dos modos diferentes en función de cómo se muevan los electrones en el circuito eléctrico (Morales, 2021, p. 2):

- **Corriente continua (CC)** “Es aquella corriente eléctrica que siempre tiene el mismo voltaje y los electrones fluyen en el mismo sentido”. Por ejemplo, una batería alcalina AA genera una corriente continua de 1.5V.
- **Corriente alterna (CA):** “Es aquella corriente eléctrica que está continuamente modificando el voltaje, lo incrementa hasta llegar al punto máximo”, a continuación, disminuye y, al llegar a 0 voltios, cambia de sentido y vuelve a realizar el mismo proceso. Se consigue una corriente eléctrica positiva y negativa. Las características de la corriente alterna son la tensión de pico a pico (varía en forma de onda la tensión) y la frecuencia

(cambios por segundo). Por ejemplo, la corriente eléctrica que tenemos en la instalación de nuestras casas, en Costa Rica es de 220V y 60Hz.

Actividades

Las actividades de la propuesta se organizaron en sesiones. La primera sesión de trabajo es introductoria para establecer la motivación inicial en involucrar a las personas estudiantes en el contenido y la dinámica para la unidad didáctica.

Sesión n°1 “Montaje de un circuito eléctrico de corriente alterna”		
Objetivos específicos	Contenidos	Recursos
Elaborar un circuito eléctrico para corriente alterna	Instalaciones y reparaciones básicas (Tomas corrientes, enchufe,	Materiales Tomacorriente Bombillo Enchufe Cable # 14 Desatornilladores Cortadora de cable Probador de fases

Fuente: Elaboración propia

Actividades
Se les brinda la bienvenida a los estudiantes, se hace una pequeña reflexión y toma la asistencia a la clase.
Se observa un video donde se explicará como poder usar el TIK TOK para aprender https://www.youtube.com/watch?v=29kXHy81glY . Los estudiantes comentan cual es el uso que le asignan a la plataforma.
Se conforman grupos de 4 estudiantes, se les entrega los materiales y se brindan las indicaciones para realizar la actividad propuesta para la sesión.
Mediante un video los estudiantes observan como realizar un montaje eléctrico en corriente alterna. https://www.youtube.com/watch?v=IA21yotuIOM&t=1060s los estudiantes reconocen los principales componentes eléctricos que van a utilizar para el montaje.
El docente entrega las herramientas para el montaje del circuito: _Desatornillador _Cortadora de cable _Probador de fases Después de entregadas las herramientas explica la forma correcta para utilizarlas en el montaje.
Cuando los estudiantes finalicen el montaje el docente procede a la revisión de las conexiones y su respectiva prueba para verificar su funcionamiento adecuado.

Fuente: Elaboración propia

Sesión N° 2 Creación del video		
Objetivos específicos	Contenidos	Recursos
Elaboración de un video para el contenido de electricidad utilizando la plataforma TIK TOK.	Instalaciones y reparaciones básicas	Mobiliario(mesas) Internet Dispositivo móvil(celular) Circuito de corriente alterna. Probador de corriente Desatornillador estrella. Cortadora de cable

Fuente: Elaboración Propia

Actividades
Se les brinda la bienvenida a los estudiantes, se realizar una oración y toma la asistencia a la clase.
El docente explica el trabajo de la sesión y los invita a formar los grupos de trabajo de la clase anterior.
Cada grupo busca los materiales y el montaje eléctrico realizado anteriormente para proceder con el siguiente paso.
El docente por medio de una rifa asigna a los grupos cual el primero en utilizar el dispositivo móvil para realizar el video del montaje eléctrico.
El docente comenta como pueden editar el video en la plataforma TIK TOK y después publicarlo para compartirlo como material didáctico.
Para finalizar la sesión el docente realiza una mesa redonda donde se intercambian opiniones sobre la experiencia la utilizar el TIK TOK como una herramienta para el aprendizaje.

Fuente: Elaboración Propia

**CAPITULO VI:
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES**

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el presente capítulo se realiza el abordaje de las conclusiones del proyecto de investigación que implicó el diseño y la aplicación de una estrategia de aprendizaje y su posterior evaluación, así como de las recomendaciones que surgen a partir de este proceso.

En primera instancia es importante dar respuesta a la pregunta de investigación que fue planteada como base para realizar el presente trabajo, la cual fue definida de la siguiente manera:

¿Como el uso de la plataforma de TIK TOK puede apoyar en contenido de electricidad, con estudiantes de sexto grado que cursan la materia de Artes Industriales, en la Escuela Rincón Chiquito en la Guácima de Alajuela, de septiembre 2022 a agosto 2023?

Para dar respuesta a esta interrogante, se diseña una investigación, la cual se relaciona con el uso de la red social TIK TOK como herramienta para la enseñanza y el aprendizaje, por lo tanto, en los siguientes párrafos se establecen las conclusiones para la pregunta planteada, en función de los datos obtenidos a través de los instrumentos aplicados.

Respecto al uso de la red social TIK TOK se logró establecer inicialmente que la mayoría de los participantes del estudio tienen acceso a la plataforma y en general la utilizan para su entretenimiento. Después de aplicar la estrategia en el aula donde se utiliza la red social como herramienta para la enseñanza y aprendizaje, la percepción cambio demostrando a los estudiantes que pueden utilizar la red social también para el aprendizaje de contenidos educativos, tanto para artes industriales como para otras materias a convenir.

Conclusiones

En conclusión, el uso de la plataforma de red social TIK TOK como herramienta para el aprendizaje y enseñanza con propósitos educativos, tuvo una gran aceptación por los estudiantes de sexto grado de la Escuela Rincón Chiquito de la Guácima de Alajuela.

Para los estudiantes no fue difícil utilizar la herramienta debido a que la mayoría de ellos contaban con dispositivos móviles, y ya la habían utilizado con fines de entretenimientos, pero no con fines educativos.

La experiencia como docente encargado de aplicar la estrategia de aprendizaje fue bastante satisfactoria principalmente con la sección 6-A, ya que demostró más compromiso con su aprendizaje, además obtuvo mejores evaluaciones en su desempeño; mientras que con la sección 6-B por el problema de conducta que tienen, algunos estudiantes demostraron indiferencia con la actividad y esto fue más evidente cuando respondieron el cuestionario. A pesar de que los dos grupos reaccionaron de formas diferentes como docente-investigador siento orgulloso de mi propuesta y de los resultados obtenidos, fue una experiencia nueva para mis estudiantes y para mi persona.

En la actualidad la escuela no cuenta medios económicos para poder realizar esta estrategia como tal, debido a que el presupuesto asignado para esta institución ha sido reducido significativamente dificultando comprar materiales. Los estudiantes tampoco tienen medios económicos para poder aportar con materiales y dispositivos móviles con datos, esto se debe a su entorno social de la comunidad. Están acostumbrados a que se les tiene brindar todo para que puedan realizar cualquier actividad no les gusta colaborar económicamente.

Después de la implementación de estrategia de aprendizaje los estudiantes se muestran motivados en las clases, y se interesan por desarrollar en las clases de Artes Industriales otros temas utilizando la plataforma de TIK TOK.

Recomendaciones

Dentro de las recomendaciones que se pueden brindar se encuentran las siguientes:

A los docentes:

- Fomentar la utilización de herramientas tecnológicas en el desarrollo de sus clases, tanto en el proceso de enseñanza como de aprendizaje para que se potencialicen los beneficios de las nuevas tecnologías en la educación.
- Fomentar las capacidades de investigación y de innovación para adaptar sus lecciones para la utilización de herramientas como es el TIK TOK en procesos educativos.

- Implementar métodos didácticos, fomentando el uso del TIK TOK u otras redes sociales.
- Desarrollar las diferentes capacidades y formas de trabajo en los estudiantes.
- Adaptar las clases según las necesidades a la actualidad.
- Apoyar a los estudiantes que enfrentan con limitaciones para el uso de herramientas tecnológicas.
- Hacer un uso correcto y considerado de las herramientas e infraestructura tecnológica que el centro educativo pone a disposición de la población estudiantil.
- Después de la experiencia vivida con los estudiantes se recomienda a los colegas docentes utilizar esta plataforma como método de aprendizaje basado en la motivación que generó en los estudiantes.

A los estudiantes:

- Aprovechar los recursos tecnológicos que el centro educativo pone a disposición para su uso.
- Utilizar la herramienta TIK TOK durante la clase sólo con fines educativos.
- Proponer temas acordes a lo estudiado en clases de Artes Industriales, para desarrollarlas con la herramienta TIK TOK.
- No exceder el uso de la herramienta por tiempos prolongados.

Referencias Bibliográficas

- Arimetrics. (2022). *Arimetrics blog*. Obtenido de <https://www.arimetrics.com/glosario-digital/tik-tok>
- Belmonte, J. L. (Enero de 2020). *Revista electronica Educare*. Obtenido de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582020000100326
- Benavidez, A. P. (junio de 2010). *space.ups.edu*.
- Diaz, A. M. (15 de julio de 2022). *Monumental.co.cr*. Obtenido de <https://www.monumental.co.cr/2022/07/15/fiebre-del-tiktok-internautas-pasan-en-promedio-29-horas-mensuales-en-esta-app/>
- Diaz, A. M. (15 de julio de 2022). *Monumental.co.cr*. Obtenido de Monumental.co.cr: <https://www.monumental.co.cr/2022/07/15/fiebre-del-tiktok-internautas-pasan-en-promedio-29-horas-mensuales-en-esta-app/>
- Diaz, V. M. (19 de abril de 2019). *Redalyc.org*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/3314/331460297002/html/>
- Digital, A. (27 de abril de 2020). *Agencia Digital cr*. Obtenido de <https://agenciadigitalcostarica.com/el-alcance-de-tik-tok-a-usuarios/>
- digital, C. (Mayo de 2022). *Pantallas amigas*. Obtenido de <https://www.pantallasamigas.net/uso-tiktok-herramienta-educacion-aprendizaje/#:~:text=La%20mayor%C3%ADa%20consider%C3%B3%20que%20TikTok,de%20forma%20divertida%20y%20emocionante.>
- Educaweb. (29 de noviembre de 2021). *Educaweb.com*. Obtenido de <https://www.educaweb.com/noticia/2018/12/11/estrategias-ensenanza-cual-elegir-18663/>
- escamilla, P. (2021). *uvnoticias*. Obtenido de <https://www.uv.es/uvweb/uv-noticies/es/formats-periodistics/opinion/uso-tiktok-herramienta-educativa-expresion-corporal-puede-mejorar-aprendizaje-del-estudiantado-128601253>
- Espinola, J. P. (29 de agosto de 2022). *Concepto fenomenología*. Obtenido de <https://concepto.de/fenomenologia/>
- Fallas, M. G. (Junio de 2022). *Revista Perspectivas*. Obtenido de <file:///C:/Users/marin/Downloads/16465-Texto%20del%20art%C3%ADculo-68721-1-10-20211202.pdf>

- Gomez, N. (Noviembre de 2020). Obtenido de El Español :
https://www.elespanol.com/curiosidades/tiktok/tiktok-herramienta-redes-sociales-educativa-jovenes-adolescentes/533697520_0.amp.html
- Hernandez, R. S. (2003). *Metodos de la comunicacionsociales*. Obtenido de <http://metodos-comunicacion.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/219/2014/04/Hernandez-Sampieri-Cap-1.pdf>
- Hugson, G. N. (2018). *Repositorio.cuc.co.edu*. Obtenido de <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/2804/40989646%20-%2039154521.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Es%20importante%20el%20uso%20de,disfrutan%20y%20lo%20saben%2>
- Ileana Schmidt Fonseca, R. L. (2019). *INTERSEDES*. Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/intersedes/article/view/41850>
- Jimenez, J. B. (Mayo de 2013). *Influencia de las redes sociales en el proceso de aprendizaje*. Obtenido de <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/1034/3/INFLUENCIA%20DE%20LAS%20REDES%20SOCIALES%20EN%20EL%20PROCESO%20DE%20ENSE%20C3%91ANZA%20E2%80%93%20APRENDI>
- Jimenez, L. (05 de agosto de 2022). *teletica .com*. Obtenido de https://www.teletica.com/nacional/segun-un-estudio-tiktok-es-la-plataforma-mas-usada-por-usuarios_317110
- Jimenez, R. (2020). *Medac*. Obtenido de <https://medac.es/blogs/sociocultural/influyen-las-redes-sociales-la-educacion>
- Jorge Leandro Mancena. (2016). *Redes sociales como herramienta para el aprendizaje del ingles*. Obtenido de https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/4374/Redes_sociales_herramientadid%C3%A1ctica_aprendizajeingl%C3%A9s.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Jorge Leandro Mancera, M. A. (2016). *repository.ugc.edu.co*. Obtenido de https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/4374/Redes_sociales_herramientadid%C3%A1ctica_aprendizajeingl%C3%A9s.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Katusca Peña, M. P. (2010). *Revista didactica de las redes sociales*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/652/65219151010.pdf>

- Kattia Violeta Alvarez Mattei, S. B. (2020). *repositorio tec*. Obtenido de https://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/12374/TFG_An%C3%A1lisis_del_uso_de_las_redes....pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Lopez, A. (2022). *Mediterranea Comunicacion*. Obtenido de <https://www.mediterranea-comunicacion.org/article/view/21824>
- Lopez, A. H. (2020). *Revista científica Cienciaeduc*. Obtenido de <http://portal.amelica.org/ameli/journal/480/4802170020/html/>
- Mancera, J. L. (2016). *Aprendizaje de las redes sociales*. Obtenido de repository: https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/4374/Redes_sociales_herramientadid%C3%A1ctica_aprendizajeingl%C3%A9s.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Manosalva, E. K. (julio de 2021). *Mundotareavirtual.com*. Obtenido de <https://invest.mundotareavirtual.com/generalidades/analisis-de-resultados/>
- Martin, Z. H. (2012). *Unirioja.es*. Obtenido de https://www.unirioja.es/cu/zehernan/docencia/MAD_710/Lib489791.pdf
- Mata, L. M. (Octubre de 2020). *Revista innovaciones educativas*. Obtenido de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-41322020000300188&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Metropolitano, E. I. (diciembre de 2016). *ResearchGate*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/312608610_Inseguridad_en_las_redes_sociales_e_Internet_prioridad_en_las_escuelas_de_la_provincia_de_Ocana
- Monzon, P. H. (marzo de 2021). *Gestion de calidad*.
- Morales, R. (2021). *Ticarte.com*. Obtenido de <https://www.ticarte.com/contenido/conceptos-generales-de-electricidad>
- Morales, T. (12 de Octubre de 2022). *El financiero.com*. Obtenido de El financiero.com: <https://www.elfinancierocr.com/tecnologia/red-506-uso-de-tiktok-crece-avasalladoramente-en/ZRJP7WFD55E3PCQ63OTM2AN5FY/story/>
- Nacional, U. (set/dic de 2019). *Scielo*. Obtenido de Revista electrónica Educare: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582019000300339

- Newsroom. (Abril de 2022). *Newsroom.tik.tok.com*. Obtenido de <https://newsroom.tiktok.com/es-es/tiktok-como-herramienta-educativa>
- Ortega, C. (2023). *QuestionPro.com*. Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/analisis-cuantitativo/#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20cuantitativo%20es%20una,empresariales%20u%20otros%20sistemas%20complejos.>
- Paola Gomez Montero, G. B. (setiembre de 2022). *Redes sociales y experiencia universitarias durante la enseñanza remota de emergencia en Costa Rica*. Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/50639>
- Piramides, E. (2012). *Adicción a las redes sociales y nuevas tecnologías en niños y adolescentes*. Obtenido de <http://omextad.salud.gob.mx/contenidos/investigaciones/Guiaparaeducadores.pdf>
- Prieto, M. d. (2013). *Educrea*. Obtenido de <https://educrea.cl/la-importancia-de-las-redes-sociales-en-el-ambito-educativo/>
- Rica, U. d. (2010). *Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento en Costa Rica*, . Obtenido de REDES SOCIALES EN INTERNET: http://www.prosic.ucr.ac.cr/sites/default/files/recursos/cap9_2010.pdf
- Rio, M. A. (08 de 06 de 2021). *Revista informacion.net*. Obtenido de <https://www.revistainformacion.net/index.php/rcci/article/view/126>
- Rivas, A. y. (1998). *Saber.ula.ve*. Obtenido de http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/34398/metodologia_investigacion.pdf;jsessionid=5A9586361389DF80EA92438E711CF901?sequence=1
- Rodriguez, C. R. (2010). *Revista Digital*. Obtenido de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_26/CARMEN_RAMIREZ_1.pdf
- Rodriguez., C. R. (2010). Obtenido de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_26/CARMEN_RAMIREZ_1.pdf
- Rojas, W. J. (2019). *Redaly.org*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5709/570967709010/>
- Roldan, J. P. (2022). *Observador.cr*. Obtenido de <https://observador.cr/tiktok-y-twitch-ascienden-facebook-pierde-relevancia-para-las-marcas/>

- Sampieri, C. &. (2003). *Metologia de lainvestigacion sampieri*. Obtenido de <http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%20SAMPIERI.pdf>
- Sampieri, F. (2003). *Metodologia de la investigacion*. Obtenido de [file:///D:/Downloads/Metodologia%20de%20la%20Investigacion%20-%20Sampieri%20\(6ta%20edicion\).pdf](file:///D:/Downloads/Metodologia%20de%20la%20Investigacion%20-%20Sampieri%20(6ta%20edicion).pdf)
- Sampieri, h. (s.f.).
- Sampieri, H. (2008). *postgradoune.ed*. Obtenido de <https://www.postgradoune.edu.pe/pdf/documentos-academicos/ciencias-de-la-educacion/15.pdf>
- Sanchez, E. M. (2021). *Falculta de comunicacion Sevilla*. Obtenido de https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/126185/PER_BERMEJOS%C3%81NCHEZ_TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sanchez, L. G. (25 de 09 de 2022). *rtve.es. noticias*. Obtenido de <https://www.rtve.es/noticias/20220925/como-se-informan-jovenes-tik-tok/2402820.shtml>
- Siemens, G. (2004). *Cibercultura.wordpress*. Obtenido de <https://ciberculturablog.wordpress.com/autores/george-siemens/>
- siemens, G. (2004). *ciberculturablog.wordpress.com*. Obtenido de <https://ciberculturablog.wordpress.com/autores/george-siemens/>
- Tamayo, M. (2008). *Academia.edu*. Obtenido de https://www.academia.edu/17470765/EL_PROCESO_DE_INVESTIGACION_CIENTIFICA_MARIO_TAMAYO_Y_TAMAYO_1
- Teresa González Gil, A. C. (2010). *Introducción al análisis de datos en investigación cualitativa: concepto y características* . Obtenido de dialnet.unirioja.es: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3401011>
- UNED. (2021). Obtenido de Uned.ca.cr: <https://www.uned.ac.cr/academica/images/ceced/docs/Estaticos/contenidos.pdf>
- UNICEF. (09 de feb de 2021). Obtenido de <https://www.unicef.org/costarica/comunicados-prensa/aumenta-preocupaci%C3%B3n-por-bienestar-de-ninos-y-jovenes-pantallas>

Uninorte, E. (2003). *Redes sociales infancia, familia y comunidad*. Obtenido de <http://revista-redes.rediris.es/webredes/textos/infancia.pdf>

Veronica Marín Diaz, J. C. (2019). *Revista Iberoamericana a distancia*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/3314/331460297002/331460297002.pdf>

Anexos

Anexos

Anexo 1: Estrategia de aprendizaje

Artes Industriales I y II Ciclos

Aspectos administrativos

Dirección Regional de Educación: Alajuela	Centro educativo: Escuela Rincón Chiquito	
Nombre y apellidos del docente o la docente: Orlando Marín Vindas	Asignatura: Artes Industriales	
Nivel: 6 año	Periodo lectivo: Primero	Periodicidad: Semestral

Sección I. Habilidades en el marco de la Política Curricular

Habilidad y su definición	Pautas para el desarrollo de la habilidad
Creatividad e innovación Habilidad para generar ideas originales que tengan valor en la actualidad, interpretar de distintas formas las situaciones y visualizar una variedad de respuestas ante un problema o circunstancia	Analiza sus propias ideas con el objetivo de mejorarlas de forma individual o colaborativa. (Mejoramiento continuo)
	Genera diversas alternativas creativas e innovadoras de solución, de acuerdo con el contexto. (Trabajo creativo)
Resolución de problemas Habilidad de plantear y analizar problemas para generar alternativas de soluciones eficaces y viables.	Formula preguntas significativas que aclaran varios puntos de vista para la mejor comprensión de un problema. (Planteamiento del problema)
	Analiza la información disponible para generar alternativas que aplican en la resolución de problemas para la solución de situaciones de la vida cotidiana. (Aplicación de la información)
	Evalúa los intentos de solución y monitorea su eficacia y viabilidad según el contexto. (Solución del problema)

Habilidad y su definición	Pautas para el desarrollo de la habilidad
Ciudadanía global y local Habilidad de asumir un rol activo, reflexivo y constructivo en la comunidad local, nacional y global, comprometiéndose con el cumplimiento de los derechos humanos y de los valores éticos universales.	Ejerce responsablemente los derechos y los deberes, tanto a nivel local y nacional como global. (Promoción)

Aprendizaje esperado		Indicadores del aprendizaje esperado	Actividades de mediación
Indicador (pautas para el desarrollo de la habilidad)	Objetivos		
Formula preguntas significativas que aclaran varios puntos de vista para la mejor comprensión de un problema. (Planteamiento del problema)	Reconocer los diferentes componentes eléctricos para un circuito de corriente directa	Ejecutar el montaje de un circuito eléctrico utilizando diferentes componentes de un circuito de corriente directa. Diseñar un video utilizando la plataforma TIK TOK para apoyar la enseñanza y el aprendizaje.	Actividad de inicio: El docente mediante un video explica la importancia de la corriente directa. Actividad de desarrollo: Mediante el uso de componentes eléctricos se logran identificar algunos dispositivos utilizados en circuitos de corriente directa. Actividad de cierre: Mediante el uso de recursos disponibles en el taller de artes industriales los estudiantes ejecutan el montaje de un circuito eléctrico de corriente directa y realizan un video editándolo en TIK TOK para compartirlo con los compañeros y el docente.

Fuente: Ministerio de Educación Pública (2021)

Anexo 2: Rúbrica para evaluar Proyecto

Unidad:	Modalidad:	Periodo: I
Profesor: Orlando Marín Vindas	Sub-área:	Nivel: Sexto
Sección: 6-A	Porcentaje: 25%	Año:2023

	Estudiantes	Fecha	Resultado de Aprendizaje:					Pts. Totales:	
			Indicadores					Pts. Obt	Nota
			A	B	C	D	E		
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

INDICADORES

A	Ejecutar el montaje de un circuito eléctrico utilizando diferentes componentes de un circuito de corriente directa.
B	Elaborar un video utilizando la plataforma TIK TOK para apoyar la enseñanza y el aprendizaje.
C	

ESCALA DE CALIFICACION:

5 Excelente

4 Muy bueno

3 Bueno

2 Regular

1 Deficiente

5 puntos	
4 puntos	
3 puntos	
2 puntos	
1 punto	

Observaciones:

--

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2: Cuestionario aplicado a los estudiantes

1- ¿Utiliza usted la red social TIK TOK?

() Si

() No (si su respuesta es no pase a la pregunta 3)

2- ¿Para que utiliza el TIK TOK?

() Como entretenimiento

() Para fines educativos

3- ¿Se puede utilizar el TIK TOK en la escuela?

() Si

() No

4- ¿De qué manera se puede utilizar?

() como una alternativa educativa

() Para fomentar la creatividad

5- ¿Le gusto la experiencia de utilizar el TIK TOK en las clases de artes industriales?

() Si

() No

6- ¿Por qué?

7- Les recomendaría a otros docentes utilizar el TIK TOK en sus materias como apoyo en las clases.

() Si

() No

8- ¿Por qué?
