



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria de Matagalpa
Departamento de Ciencias de la Educación y Humanidades

MONOGRAFÍA

Para optar al Título de Licenciados en Ciencias de la Educación con
Mención en Ciencias Sociales.

Tema:

Uso de las TIC y su incidencia en el aprendizaje en estudiantes de
tercer año de Ciencias Sociales de UNAN FAREM Matagalpa, I
semestre 2023.

AUTORES:

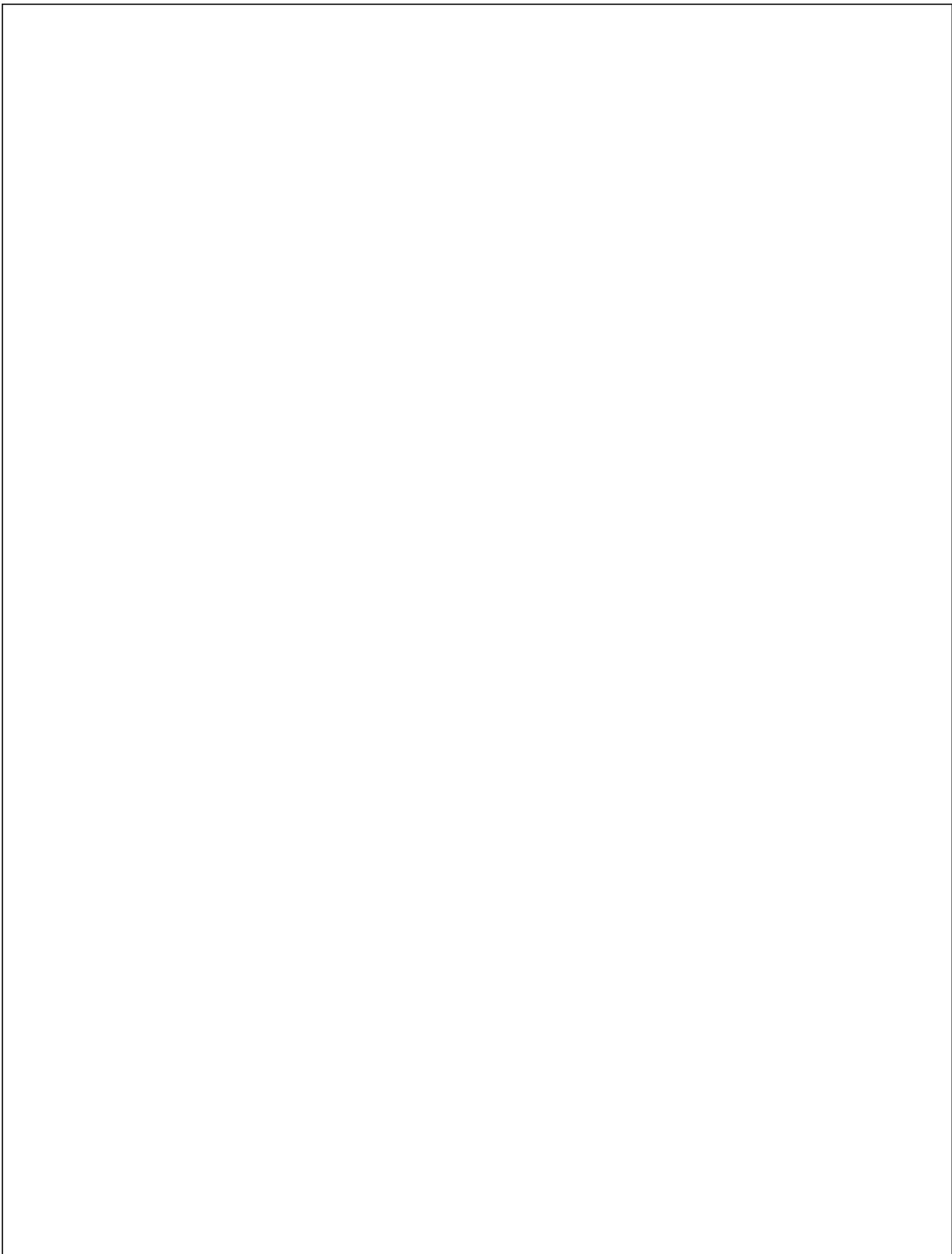
Br: Heyling Guadalupe Matus Castro

Br: José Ángel López Aguilar

TUTOR:

MSc. Nidia Milena Sevilla Luquéz

Matagalpa, agosto, 2023





UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria de Matagalpa

Departamento de Ciencias de la Educación y Humanidades

Monografía para optar al Título de Licenciados en Ciencias de la
Educación con Mención en Ciencias Sociales.

Tema:

Uso de las TIC y su incidencia en el aprendizaje en estudiantes de
tercer año de Ciencias Sociales de UNAN FAREM Matagalpa, I
semestre 2023.

AUTORES:

Br: Heyling Guadalupe Matus Castro

Br: José Ángel López Aguilar

TUTOR:

MSc. Nidia Milena Sevilla Luquéz

Matagalpa, agosto, 2023

DEDICATORIA

La presente investigación la dedico con mucho cariño:

A Dios ser omnipotente que me dio la oportunidad de vivir, me regaló una familia hermosa y maravillosa, salud del alma y cuerpo, sabiduría, entendimiento, fortaleza y ha sostenido para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor que me motiva a salir adelante.

Con mucho cariño principalmente a mis padres que me dieron la vida y han estado conmigo en todo momento apoyándome en las buenas y malas, a mi esposo, hijo y familia por ser el pilar fundamental en mis estudios superiores y motivación para salir adelante.

A mis maestros por su gran apoyo y motivación, para poder culminar los estudios profesionales y para la elaboración de la monografía

Br: Heyling Guadalupe Matus Castro

DEDICATORIA

A Dios en primer lugar por darme sabiduría y fortaleza para seguir adelante a pesar de las adversidades que se me presentaron en el camino, ya que en cada obstáculo él estuvo a mi lado sosteniéndome a cada paso que daba.

A mi abuela Ventura Diaz López por ser mi agente de motivación en cada paso que realicé quien siempre me brindó su apoyo y amor en cada paso en todo el tiempo que estuvo a mi lado.

A los docentes y tutor que estuvieron en este proceso de titulación gracias por sus consejos y enseñanzas Dios bendiga su caminar.

Br: José Ángel López

AGRADECIMIENTOS

La presente investigación está dedicada principalmente:

A Dios por haberme dado el don de la vida, la fuerza y voluntad de adquirir los conocimientos necesarios para desarrollarme durante este periodo de tiempo.

A mi esposo, hijo y familia por ser el pilar fundamental en mis estudios superiores y motivación para salir adelante.

A mis maestros por su apoyo y motivación durante el proceso de formación y culminación de mis estudios como profesional.

Br: Heyling Guadalupe Matus Castro

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a Dios porque me dio la vida y sabiduría para lograr la culminación de este proceso.

A docentes MSc. Jorge Lenin Roque Sevilla, MSc Magda Gómez que han sido de gran apoyo, a las autoridades de la universidad por brindar esta oportunidad y demás personas que fueron de gran apoyo para poder hacer posible esta investigación.

Agradezco de manera respetuosa a todos mis docentes durante mi universidad de todos ellos me llevo una gran enseñanza.

Br: José Ángel López Aguilar

AVAL DEL TUTOR

La presente monografía titulada “Uso de las TIC y su incidencia en el aprendizaje en estudiantes de tercer año de Ciencias Sociales de UNAN FAREM Matagalpa, I semestre 2023.”, realizada por Br: Heyling Guadalupe Matus Castro y Br: José Ángel López Aguilar, para optar al grado de Licenciados en Ciencias de la Educación con Mención en Ciencias Sociales, presenta un informe final que reúne los requisitos establecidos según normativa de graduación de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN –Managua por lo tanto, cumple con los requisitos básicos para presentar los resultados finales de investigación. Los autores de esta investigación han sido constantes, comprometidos, disciplinados y dedicados con la temática investigada, presentando un tema relevante, de interés para el fortalecimiento de la docencia y el aprendizaje de estudiantes de la carrera de Ciencias Sociales de UNAN Managua, FAREM Matagalpa. La presente monografía servirá de referencia a investigadores que deseen consultar sobre la temática, considerando que es muy importante para la mejora de la calidad educativa.

MSc Nidia Milena Sevilla Lúquez

Tutora de Monografía

RESUMEN

El presente estudio se llevó a cabo en la Facultad Regional Multidisciplinaria de Matagalpa durante el Primer Semestre del año 2023 la siguiente investigación es con el objetivo de analizar el uso de las TIC en el proceso de aprendizaje en estudiantes de tercer año de Ciencias Sociales de Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN FAREM Matagalpa en el I semestre 2023. Esta investigación es de gran importancia porque recalca la implementación de herramientas TIC en el proceso de aprendizaje, la manera en la que influye en el proceso de aprendizaje, siendo un tema de interés a nivel internacional por todas las organizaciones, instituciones que encaminan las líneas de educación. Los resultados demuestran que se hace uso de los recursos TIC en el aula de clase, a los que se tiene alcance conociendo el uso de las herramientas más básicas tales como computadora, celular, data show y reproductor de audio, siendo estos los más usados, cabe señalar que se indagó acerca del uso de otras aplicaciones que pueden ser complementarias en el momento del aprendizaje indicando que se desconocen y por ende no se hacen uso en el momento de enseñanza aprendizaje. Resaltando también que reconocen la importancia e incidencia que tienen las TIC en el aprendizaje, concluyendo con pautas para hacer un mejor uso y aprovechamiento de las TIC en el aprendizaje.

Palabras clave: TIC, aplicaciones, proceso de aprendizaje

Abstract

The present study was carried out at the Regional Multidisciplinary Faculty of Matagalpa during the First Semester of 2023. The following research is with the objective of analyzing the use of ICT in the learning process in third-year students of social Science of Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN FAREM Matagalpa in the I semester 2023. This research is of great importance because it emphasizes the implementation of ICT tools in the learning process, the way in which it influences the learning process, being a topic of interest to international level by all organizations, institutions that direct the lines of education. The results show that ICT resources are used in the classroom, which are accessible by knowing the use of the most basic tools such as computer, cell phone, data show and audio player, these being the most used. It should be noted that the use of other applications that may be complementary at the time of learning was investigated, indicating that they are unknown and therefore not used at the time of teaching-learning. Also highlighting that they recognize the importance and impact that ICT has on learning, concluding with guidelines to make better use and exploitation of ICT in learning.

índice

DEDICATORIA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
AVAL DEL TUTOR	v
RESUMEN	vi
CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN	1
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.3 JUSTIFICACION	4
II OBJETIVOS	5
2.1 OBJETIVO GENERAL:	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	5
III: MARCO DE REFERENCIA	6
ANTECEDENTES	6
Nivel internacional	6
Nivel Latinoamericano	7
Nivel nacional	7
Nivel Local	8
IV . MARCO TEORICO	10
4.1 Tecnologías de la Información y la Comunicación	10
4.1.1 Comienzo de las TIC	10
4.1.2. Introducción de las TIC en la educación	11
4.1.3. Rol del docente de Ciencias Sociales	12
4.2 Uso que tienen las TIC en la educación	13
4.2.1 Herramientas TIC en la educación.	13
4.2.3 Incidencia de las TIC en el proceso de aprendizaje	15
4.2.4 Ventajas de las TIC en la educación	16
4.2.5. Desventajas que tienen las TIC en la educación	17
4.3 Modelos de comportamiento en el aprendizaje	18

4.3.1 Modelo Cognitivo:	18
4.3.2 Modelo conductivista	18
4.3.3 Modelo Tradicional:.....	18
4.3.4 Modelo Sudburry:.....	19
4.3.5 Modelo Proyectivo	19
4.3.6 Modelo Tecnológico	19
4.4 Herramientas tecnológicas para el aprendizaje en el aula de clase.....	19
4.4.1 Zoom	20
4.4.2. Canva.....	21
4.4.3. Google classroom	21
4.4.4.Gimp	21
4.4.5. Audacity	22
4.4.6. Geneally	22
4.4.7. PowToon	22
4.4.8. Google sites	22
4.4.9. CosPaces:.....	23
4.4.10. Quizlet	23
4.4.11. Google Earth.....	23
4.4.12.Google maps.....	24
4.5Retos y desafíos de las TIC en el aprendizaje.....	24
V. Marco Legal.....	25
VI. MARCO CONTEXTUAL.....	29
VII. PREGUNTAS DIRECTRICES.....	31
VIII. DISEÑO METODOLÓGICO	32
7.1 Tipo de estudio según el enfoque:	32
7.2 Método.	33
7.3 Técnicas de investigación:.....	34
7.5 Procesamiento de la información.	35
VIII. Análisis y discusión de los resultados.	36
IX. CONCLUSIONES	44
X. RECOMENDACIONES	45
XII. BIBLIOGRAFÍA.....	46
XII. ANEXOS.....	49
Anexo 2	51

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El docente y estudiante están estrechamente relacionados ya que el docente busca constantemente innovar en la enseñanza del conocimiento y el estudiante debe poner de su parte para aprender el conocimiento es aquí donde las tic pueden aportar a facilitar tanto la enseñanza como el aprendizaje del conocimiento como estrategia educativa por ello se decidió realizar esta investigación que tiene como objetivo investigar el uso de las TIC y su incidencia en el proceso de aprendizaje en estudiantes de tercer año de Ciencias Sociales de UNAN FAREM Matagalpa en el I semestre 2023

El mundo está cambiando y con él la sociedad y educación ,esto trae consigo retos para el docente, ya que estamos en pleno siglo XXI, es decir la era digital donde el estudiante tiene la información a mano y los medios necesarios que permiten la interacción entre el mundo digital y el real de manera fácil, el estudiante necesita aprender el conocimiento de la forma más fácil y creativa donde las TIC pueden ser esas herramientas que permita que tanto el docente como estudiante disfruten enseñando y aprendiendo.

La temática investigada es de gran interés, porque muestra la importancia de la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Sociales. Lo cual se pretende ver el uso del tic y sus incidencias en estudiantes de tercer año de Ciencias Sociales de UNAN FAREM Matagalpa en el I semestre 2023

El propósito de la investigación radica en el análisis del uso de las Tic en el aula de clase, dado a que es necesario que la educación se adapte a los cambios generaciones y formas de aprendizajes por lo cual es necesario recalcar que estas herramientas facilitan el proceso de aprendizaje y que el proceso educativo requiere que los docentes aprendan, se informen y mantengan al día, debido a la demanda de más y mejores estrategias adquiridas en los últimos tiempos.

Es una investigación cuantitativa con algunos elementos cualitativos de tipo descriptiva e interpretativa. Para recopilar la información se aplicó la observación directa y la implementación de encuesta se hizo uso de los programas estadísticos Excel y SPSS v.19 lo que facilitó la realización del análisis de la información adquirida y la contrastación con la teoría analizada. Los resultados encontrados muestran que docente y estudiantes conocen distintas aplicaciones que pueden ser empleadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales sin embargo se han visto empleada en el desarrollo de las lecciones de clases con las posibilidades que maestro y estudiante reúnen, en el recinto universitario.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los estudiantes en la actualidad ven el estudio como una obligación y no como una oportunidad para progresar, algunos ni entran a recibir clases porque las ven aburridas otros prefieren no estudiar porque creen que es una pérdida de tiempo, esto debido a la falta de motivación de parte de estudiante y docentes, principalmente en el área de Ciencias Sociales.

Hoy en día es un reto tanto para docentes y estudiante adaptarse a las tecnologías en el aula de clase debido a la falta de información, las pocas posibilidades a la que se tiene alcance, sin embargo, tanto docentes y estudiantes debe mantenerse dentro de las líneas educativas para así fortalecer el aprendizaje y este sea más significativo.

Las tecnologías de la información y comunicación TIC son de gran importancia para la educación, porque influyen de manera positiva a la hora de enseñar y generar mejoras en la educación de nuestro país, utilizando los medios que estén accesibles a estudiantes y maestros esto daría un gran auge en la educación mejorando así la comunicación y formas de aprendizaje.

En la educación se necesita generar cambios y aprovechar cada una de esas herramientas que proporciona la tecnología para desarrollar capacidades y aplicar estrategias de aprendizaje en las aulas de clases para generar procesos educativos atractivos. siendo una necesidad educativa el uso de las TIC en el proceso de aprendizaje. Ya que con ello se podría lograr mejorar la calidad de formación en los estudiantes, que propicie cambios significativos en la educación.

¿Cómo es el uso de las TIC en el proceso de aprendizaje en estudiantes de tercer año de ciencias sociales de UNAN FAREM Matagalpa en el I semestre 2023?

1.3 JUSTIFICACION

La implementación de las tecnologías de la información y comunicación, están agarrando un significativo auge en la educación como estrategia de enseñanza y aprendizaje por esta razón surge el interés de investigar. El uso de las TIC y su incidencia en el aprendizaje en estudiantes de tercer año de Ciencias Sociales de UNAN FAREM Matagalpa, I semestre 2023.

El propósito de la investigación radica en el análisis del uso de las Tic en el aula de clase, dado a que es necesario que la educación se adapte a los cambios generaciones y formas de aprendizajes por lo cual es necesario recalcar que estas herramientas facilitan el proceso de aprendizaje y que el proceso educativo requiere que los docentes aprendan, se informen y mantengan al día, debido a la demanda de más y mejores estrategias adquiridas en los últimos tiempos.

Los resultados que brinde esta investigación serán de mucha ayuda para docentes y estudiantes quienes se desempeñaran como profesionales de la educación, ya que así podrán innovar y a la vez motivar a los docentes querer aprender los conocimientos y evitaremos deserciones en las aulas de clases.

A través de esta investigación se obtendrán datos de relevancia para dar a conocer cómo se está llevando a cabo la implementación de las tecnologías de la información y comunicación en las aulas de clase, los cuales servirán como antecedentes para futuras investigaciones que se realicen similares o iguales de las Tic.

II OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL:

Analizar la aplicación de las TIC en el proceso de aprendizaje en estudiantes de tercer año de Ciencias Sociales de UNAN FAREM Matagalpa en el I semestre 2023.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ❖ Identificar los recursos de las TIC en el proceso de aprendizaje en estudiantes de tercer año de ciencias sociales de la UNAN FAREM Matagalpa en el I semestre 2023.

- ❖ Describir la incidencia del uso de las TIC en el proceso de aprendizaje en estudiantes de tercer año de ciencias sociales de UNAN FAREM Matagalpa en el I semestre 2023.

- ❖ Proponer pautas que permitan el uso adecuado y mejor aprovechamiento de las TIC en el aula de clase.

III: MARCO DE REFERENCIA

ANTECEDENTES

Nivel internacional

A lo largo de la historia se ha demostrado el impacto positivo que tienen las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el ámbito educativo y autodidáctico. Se han abordado estudios que validan, la incidencia que tiene en la formación.

En la universidad de León en España se elaboró un artículo de revista por (Grande, caño, & Canton, 2016) titulado “Las tecnologías de la información y la comunicación evolución del concepto y características”. En el que tiene por objetivo realizar una revisión de las conceptualizaciones de tecnologías de la información (Tic) aplicadas en la educación en las últimas tres décadas y las características que delimitan este constructo.

Se encontró que debido al desarrollo de las tecnologías ha variado un poco su forma de entender su conceptualización, y en cuanto a las características va cobrando diferentes formas de protagonismo con el paso del tiempo.

Se relacionan en el tipo de variables que tienen como objetivo conocer el uso y mejoras de las TIC en el ámbito educativo.

En la universidad Santiago de Compostela, España. (Vidal, 2006) elaboro una investigación que se titula, “Investigación de las TIC en la educación” con el objetivo ofrecer un acercamiento a los temas que se centran en la atención de los investigadores del área y detectar la existencia de alguna las líneas de investigaciones comunes. Los resultados muestran que los procesos de integración de las TIC en la educación son procesos complejos.

Nivel Latinoamericano

En Lima Perú se dio a conocer la edición del libro “Tecnología de la información y comunicación (TICS)” por los autores (Ayala & Gonzales, 2015) “con los objetivos de conceptualizar los fundamentos de la información, conocer el impacto de las tecnologías de la información y comunicación en la sociedad y comprender el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación en empresa y gobierno. Los resultados muestran un buen uso en los hogares de los teléfonos móviles y el rango de edad es relevante la cantidad de personas que lo utilizan. Cabe señalar que en la actualidad se ha venido avanzando en cuanto a la tecnología adecuando a las necesidades que tenemos y los nuevos currículos de aprendizaje.

En Bogotá Colombia (Barrera, 2015) realizó tesis para obtener el grado de Maestría en educación con acentuación en proceso de aprendizaje, con el tema “Uso de las TIC para favorecer el proceso de aprendizaje en estudiantes con discapacidad intelectual en la Institución Educativa Nicolas Gómez Dávila” para determinar la manera en que se promueve el uso de las TIC en estudiantes con discapacidad intelectual. Los resultados indicaron que el ámbito educativo es donde cobra mas fuerza el uso de las TIC y que favorecen el aprendizaje de los educandos.

Nivel nacional

En el ámbito nacional se encontraron estudios relacionados al tema de estudio.

(Quiroz, Gutiérrez, iglesias, & Ledezma, 2021) llevaron a cabo el proyecto “La aplicación de las tics y la micro robótica educativa para el fortalecimiento del proceso de educación formal y no formal de la FAREM-CARAZO UNAN-MANAGUA” investigación que tiene como objetivo promover la micro robótica y las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como disciplinas para potenciar los procesos educativos, innovadores, inclusivos, multidisciplinarios todos ellos también relacionados con el internet por medio de aplicaciones denominadas Tic’s. Se logró establecer sinergia con temas desarrollados de manera paralela con proyectos cooperativos, la educación inclusiva desde un enfoque con intervención.

En la actualidad la tecnología está siendo de gran relevancia en diferentes aspectos, tales como en el ámbito económico, social, cultural y educativo. Sin embargo, hay que destacar que la relevancia que tendría en la educación la micro robótica como herramienta de apoyo en técnicas de aprendizaje, se relacionan con este trabajo por la variable TIC y aprendizaje. Tema de mucha motivación, en ambas investigaciones, aunque el antecedente mencionado sea por otros medios.

(Contreras, 2016) En la FAREM chontales llevó a cabo investigación acerca de la concepción didáctica para la integración de las TIC al proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática, en la asignatura de Geometría, de tal forma que contribuya con la coherencia y alcance que aspira en el actual modelo formativo de la UNAN- Managua. Para optar al título científico doctor en matemática aplicada. Con el propósito principal de proponer una concepción didáctica que permita integrar las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática, que responda a las necesidades actuales del modelo formativo de UNAN FAREM Chontales. El cual dio con los resultados que el uso de las tecnologías y asistentes informáticos permite motivar a los estudiantes y desarrollar un aprendizaje significativo en matemáticas.

Nivel Local

En un estudio realizado por (Martinez, 2021) en la revista RECIENTEC DE UNAN FAREM MATAGALPA, titulado “Eficiencia del aprendizaje durante la pandemia covid19. En sus objetivos propone determinar la eficiencia del classroom en estudiantes de undécimo grado, el cual se concluyó que los docentes presentan las habilidades en TIC y se aplican diversas estrategias de aprendizajes en las plataformas, se dio a conocer que la aplicación Google classroom es de gran ayuda y brinda mucha ventaja como una aplicación de colaboración y evaluación.

La aplicación de Google classroom es una herramienta que sirvió de mucha ayuda en los momentos de pandemia, cabe señalar que esto ayudo tanto como a los docentes como a estudiantes a esforzarse por conocer este medio por la situación e hizo de alguna forma auge en los medios de comunicación, sin embargo, en la

actualidad hay personas que lo siguen utilizando porque se les hace muy interesante y otras pues que ya no es de mucha relevancia para ellos.

En la UNAN FAREM Matagalpa (Araúz & Alaníz, 2017) los autores mencionados elaboraron tesis para optar al título licenciados en Ciencias de la Educación con mención en ciencias Naturales. Con el título el uso de las Tic's como metodología de enseñanza aprendizaje de Ciencias Naturales en noveno grado del centro escolar José Dimas Gonzales, municipio El Tuma- La Dalia, Matagalpa durante el primer semestre del 2017. Con el principal objetivo de analizar la influencia pedagógica de las Tics en la enseñanza aprendizaje, los resultados muestran el desconocimiento de las herramientas para el desarrollo de las actividades académicas y dificultad al usar las Tic.

IV . MARCO TEORICO

4.1 Tecnologías de la Información y la Comunicación

“El término de las Tic’s, Tecnologías de la Información y la Comunicación, es coincidente en casi todo el mundo. Se refiere a las múltiples herramientas tecnológicas dedicadas a almacenar, procesar, transmitir información, haciendo que ésta se manifieste por medio de: texto, imágenes y audio.” (Martínez, 2009).

Las TIC en el siglo XXI ha sufrido muchos cambios positivos, con nuevas actualizaciones que permiten obtener datos de fuentes confiables por medio de sus ordenadores, diferentes dispositivos que permiten la comunicación, tales como: teléfonos celulares inteligentes, tabletas, computador con sistemas más avanzados, entre otros, por medio de imágenes, audio, video, fuentes confiables, y la misma internet, esto nos da un gran auge principalmente

4.1.1 Comienzo de las TIC

(Montano, 2020) afirma:

La historia de las TIC comenzó primero con el telégrafo, que permitía la comunicación a largas distancias ya en el S. XIX, con antecedentes en el siglo anterior. El segundo, y que es la base de muchas tecnologías actuales, es el teléfono. Su creación en la segunda mitad del S.XIX y su popularización en las décadas posteriores pusieron la base de una comunicación universal en el planeta.

Es importante recalcar que a través de la historia la tecnología ha venido evolucionando por lo que además del telégrafo y el teléfono convencional y los celulares inteligentes también existieron científicos que desarrollaron diversos inventos entre los cuales se encuentran los discos para guardar imágenes de manera ordenada y la televisión.

Esto ha sido muy necesario para dar lugar a lo que hoy se conoce como tecnologías de la información y comunicación que tardaron décadas para expandirse por todo

el mundo, dando en si el desarrollo del internet de banda ancha, computador, celulares.

Teniendo en cuenta a (Montano,2020) debemos de conocer donde nacen las Tics, ya que mediante ella nos damos cuenta el proceso que se dio para hoy en día podamos disfrutar de tantos beneficios que nos permite conocer el siglo XXI es decir la era digital. inteligentes, televisión fija, entre otros.

4.1.2. Introducción de las TIC en la educación

“Las tecnologías de información son un recurso cada vez más común en el trabajo de los estudiantes en clase, aunque son utilizadas principalmente como medios para la difusión y comunicación de datos, es decir, en proyecciones, en la exposición de la clase, en la explicación y resolución de preguntas y en actividades de transcripción” (Salazar, 2021)

Las TIC como medios de comunicación e información son muy útiles en cualquier proceso de formación u conocimiento, dicho de esta manera desde tiempos remotos la humanidad ha sentido la necesidad de informarse, conocer, desarrollar sus capacidades y destrezas o simplemente la curiosidad, esto lo ha conllevado a apoyarse en los distintos medios que tengan a su alcance. En la educación vemos a veces que las clases se tornan aburridas y poco fructíferas y es ahí donde el docente siente la necesidad de incorporar otras actividades o dinámicas en el plan de estudio para facilitar el proceso de aprendizaje por medio de las tecnologías de información y comunicación, ya sea por presentar un video, interactuar con distintas aplicaciones educativas o simplemente imprimir un documento o imagen para presentarlo, se está haciendo uso de los distintos medios de apoyo e incorporando en la educación. De esa necesidad tan eminente, nace la idea de apoyarse en los recursos disponibles a nuestro alrededor.

La educación tiene ir buscando un enfoque diferente sin perder la calidad de la enseñanza y aprendizaje, y las TIC son una buena opción para facilitar el conocimiento tanto para el docente como para el estudiante utilizando los recursos, medios , app que tenemos a disposición y usarlos en la educación es vital para mejorar nuestros métodos de enseñanza y aprendizaje ya que el docente se encuentra con estudiantes tecnológicos que tienen a mano la información y el conocimiento mediante sus celulares, Tablet ,y pc.

4.1.3. Rol del docente de Ciencias Sociales

Garcia, 2007 en su planteamiento sobre los científicos sociales afirma que :

El rol del profesor en las Ciencias Sociales juega un papel muy importante en ámbito de las TIC, pues los objetivos se encaminan a que los alumnos adquieran los conceptos, procedimientos y actitudes necesarios para comprender la realidad humana y social del mundo en que viven, proporcionándoles la posibilidad de: analizar, comprender y enjuiciar los rasgos y los problemas centrales de la sociedad.

Los docentes de Ciencias Sociales tienen la labor fundamental de contextualizar los conocimientos de sus educandos por lo que su rol es permitir a los estudiantes un abanico de oportunidades que les facilite el proceso de conocer, comprender y valorar críticamente el entorno en el que se desarrollan así lo afirma Garcia, (2007) quien enuncia que los docentes deben facilitar que los educandos aprendan a apreciar la riqueza y variedad del patrimonio natural y cultural así también como a consolidar y desarrollar en los alumnos las actitudes y hábitos característicos del humanismo y de la democracia, tratando de adquirir la independencia de criterio y juicio crítico para valorar con rigor y ponderación hechos, acciones y opiniones, desarrollando actitudes de tolerancia y valoración de otras culturas y de solidaridad con los individuos y grupos desfavorecidos, marginados y oprimidos, y asumiendo una posición crítica ante los valores y actitudes de nuestra cultura capacidades relacionadas con el manejo crítico de la información y de los medios que la canalizan y procesan, en especial de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación.

4.2 Uso que tienen las TIC en la educación

(Gené, 2015) indica que el uso que tienen las TIC en la educación es un proceso o técnicas de aprendizaje que permiten la introducción y retroalimentación de conocimiento por medio de mecánicas, técnicas de juegos, elementos que son de mucha eficacia y se podría llegar a obtener resultados magníficos en los estudiantes.

El autor resalta la importancia de destacar que la implementación de las tecnologías de la información en la educación permite implementar técnicas en el aula de clase para llevar a cabo el desarrollo de los diferentes contenidos a impartir en un determinado grupo de clases sin embargo los estudiantes conocen de las TIC, se ha implementado en su proceso educativo, para algunos implementar las TIC se vuelve difícil ya que no logran adaptarse al contexto tanto para el docente y estudiante de igual manera el docente debe intentar implementarlas en su sesión de clases para evitar seguir practicando el métodos tradicional

4.2.1 Herramientas TIC en la educación.

Aplicaciones o herramientas colaborativas que ayudan al desarrollo e interacción de una clase que se pueden aplicar presencial o en línea, siempre y cuando los estudiantes cuenten con un medio de tecnológico tales como el celular, computadora, data shows para presentación de video y presentaciones en power point, table's con el apoyo de aplicaciones que facilitan la forma de hacer uso de dichos medios, llegan a hacer muy creativas e innovadoras que despiertan el interés del estudiante y son fuentes de motivación. (Aguiar & Hernandez)

Computador: es una herramienta tecnológica muy común que puede ser utilizada de distintas maneras ya sea como medio de comunicación, informarse, enviar emails, procesador de texto, crear contenido educativo a través de diferentes aplicaciones.

Celular: este dispositivo móvil es muy eficaz porque podemos andar miles de cosas al alcance del bolsillo por eso es bastante eficiente como herramienta de aprendizaje en el aula de clase.

Data show: esta herramienta posee características adecuadas a la hora de la enseñanza aprendizaje porque permite emitir información de manera amplia y con excelentes imágenes, permitiendo a la creatividad tanto para docente y alumno al realizar presentaciones.

Parlantes: audio puede presentarse solo en el aula de clase o acompañado de otra herramienta para amplificar un sonido o música, permitiendo una mejora en la escucha.

Wifi: Wireless Fidelity por sus siglas en ingles que significa fidelidad inalámbrica tecnología que permite conectar equipos de informática por una red de banda ancha.

Internet: es una red global de ordenadores que permite el intercambio libre de información entre todos los usuarios.

Aplicación zoom: es una plataforma virtual el cual permite programar reuniones y poder compartir conocimientos desde cualquier parte del mundo y estar compartir ideales con otros homólogos, compañeros, e invitados especiales de otros lados.

Canva: es una aplicación que es útil para hacer trabajo colaborativo este podría servir en muchas áreas de clases, para poder hacer infografías, bibliografías entre otras actividades útiles en la hora del aprendizaje.

Para trabajar en línea y para tareas existe Google classroom que es de gran ayuda para el docente facilitando el proceso de aprendizaje significativo.

En Imagen tenemos Gimp esta grandiosa aplicación permite crear, editar, retocar imágenes con gran cantidad de ajustes, efectos.

En audio se destaca Audacity en esta aplicación se puede grabar la clase, y editarla en ella misma. Ideal para los que trabajan en línea

En infografías Geneally esta herramienta viene a facilitar la manera de ser mas creativos a la hora de crear contenido para enseñar, ya que permite crear imágenes, infografías, presentaciones, editar mapas, en el cual se les puede dar animaciones, propios de la app.

Para crear videos interactivos y recrear una clase con datos más apropiados y asertivos al tema a desarrollar existe PowToon ha llegado a hacer de gran ayuda en otros ámbitos y por ende puede generar buenos beneficios a la hora del aprendizaje.

En servicios de Pagina web Google sites: nos ayuda a tener espacio para postear un blog de espacio personal para informar, aprender, impulsar una causa, interactuar, capacitar y educar de manera más personalizada.

Realidad aumentada CosPaces: para trabajar de forma educación y crear videojuegos de forma sencilla.

Evaluación Quizlet para evaluar nos podemos apoyar en esta app que nos ayuda a estudiar que contiene más de cien temas diferentes

4.2.3 Incidencia de las TIC en el proceso de aprendizaje

(Fredd Cosmos, 2022) describe “las TIC son fuentes de motivación en la posibilidad de participar y ser colaborador activo en la clase, con herramientas que al estudiante que pertenece a la generación de nativos digitales, les son significativo y cotidiana”

La existencia de las TIC en la educación hace que el estudiante se sienta identificado en su entorno, ya que este esta relacionado desde muy temprana edad, se le hace mas llamativo y algo novedoso al usar las herramientas.

Las Tic tienen su origen en la aparición de la internet con la web 2.0 que a partir de estos inventos han surgido nuevas herramientas para compartir con sujetos nuevos aprendizajes.

En el presente, se vive la era de la digitalización, en la que la mayoría tiene el acceso a cualquier dispositivo con acceso a internet, esto cada día se vuelve más influyente en el proceso de aprendizaje, por ejemplo, un estudiante con cero informaciones sobre cualquier tema, busca en las diferentes plataformas y auto estudia ciertos temas, el estudiante llega más activo y participativo.

(Padilla, 2014) matemáticamente tiene un sinfín de información de utilidad y esto ayuda a su proceso de aprendizaje, las posibilidades cada día se habilitan. Esto es bueno porque al maestro le hace esforzarse por estar al día siempre un paso más adelante, que también en un ser en proceso de formación.

Manifiesta (UNESCO, 2013) Las tecnologías digitales son medidoras gran parte de las experiencias de los jóvenes, adquieren una gran cantidad de información fuera de la escuela, toman decisiones rápidamente y están acostumbrados a obtener respuestas en el momento frente a sus acciones, tienen una sorprendente capacidad de procesamiento paralelo, están desarrollando destrezas distintivas, son altamente multidimensionales y aprenden de manera distintas.

Con las Tic's existen las posibilidades de realizar infinitudes de estrategias que permitan un buen aprendizaje sobre conocimientos variados, en el que pueden ajustar a las necesidades e intereses de cada uno de los estudiantes.

4.2.4 Ventajas de las TIC en la educación.

En palabras de (Rebolini, 2020) indica algunas ventajas que ofrecen las Tic's en la educación en el que recalca

1. La transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje:

En dicho proceso hay cambios, mejoras que permiten mas facilidades a la hora de aplicar conocimiento debido a la flexibilidad y creatividad que se logran fomentar, creando ambientes relajados positivos por medio de los diferentes medios que logremos obtener de las TIC,

2. Cooperación y colaboración.

Las TIC tienden a ser muy interesantes sobre todo a las nuevas generaciones, les fomenta con demás compañeros, compartir ideas e interactuar entre todos.

3. Comunicación y participación.

Las distintas plataformas nos ofrecen la oportunidad de tener comunicación de cualquier lugar, cabe señalar que en el proceso de aprendizaje se adapta

muy bien, por las aplicaciones en el que se pueden hacer intercambio de preguntas y respuestas, reuniones de WhatsApp para abordar determinado tema entre otras ideas que se pueden aplicar.

4. Inclusión

Las tecnologías de la información, contienen opciones para personas con discapacidades diferentes por medio de videos, audios, imágenes, vibraciones, aplicaciones en el que permite realizar un seguimiento de la trayectoria de los estudiantes.

“según (Content, 2019) Las ventajas TIC’s permiten tener un buen desenlace en una clase debido a las facilidades es que los alumnos pueden interactuar, jugar y aprender desde diversas plataformas, lo que fomenta el clima de participación durante las clases. También pueden aprender a distancia y en horarios flexibles, y personalizar sus lecciones según sus necesidades.”

Sección 1.01

4.2.5. Desventajas que tienen las TIC en la educación

A como describe (Padilla, 2014) algunas de las desventajas de las TIC en la educación en la hora del proceso aprendizaje, es que los estudiantes que no tienen las posibilidades y accesos a las herramientas TIC y los que si pueden y tienen puede que haya el riesgo de que haya en la disminución de las habilidades manuales que significa que el estudiante se enfocara en apoyarse de otro o simplemente el riesgo de analizar en cada materia.

más desigualdad, y por lo tanto a sentirse excluidos a la hora del aprendizaje por que como docente no podría aplicar el mismo método de enseñanza con todos.

Continúa mencionando otra desventaja como el que puede ser fuente de distracción, ya que por medio de las herramientas existen distintas aplicaciones que son entretenidas y podría perjudicar a la hora del aprendizaje y por lo tanto podría perjudicar al rendimiento académico.

Sección 1.02

4.3 Modelos de comportamiento en el aprendizaje

4.3.1 Modelo Cognitivo:

Como describe (Gené, 2015) algunos modelos de aprendizaje basados en la gamificación se encuentran el modelo cognitivo afirma que lo que estudia este modelo es que ocurre en el cerebro de las personas para comportarse de una manera concreta es algo interno, por medio las recompensas que pueden actuar como motivadores extrínsecos que eliminan la motivación intrínseca. Por ejemplo, las recompensas suelen ser negativas dentro de acciones creativas.

Este modelo curricular destaca la relevancia de los contenidos como procesos de investigación y solución de problemas en los que el docente y los estudiantes derivan métodos de pensamiento creador, trascendiendo la simple acumulación de saberes acabados. Es decir, induce al estudiante a construir el conocimiento a través de aprendizajes significativos permitiendo de esta manera al estudiante desarrollar la capacidad de comprensión, análisis e investigación, rechazando de esta manera un curriculum tradicional.

4.3.2 Modelo conductivista

Continúa mencionando (Gené, 2015) que el conductismo habla de respuestas ante los estímulos, es algo externo al cerebro del hombre y no estudia como tal por qué se da esa respuesta. Se podrán conocer por lo tanto los estímulos que llegan y las respuestas por medio de las acciones del individuo.

4.3.3 Modelo Tradicional:

Según (Hurtado, 2016) “indica que un aprendizaje tradicional se basa en que el estudiante como un ser pasivo, solo un receptor de conocimiento y objeto de acción del docente.”

El modelo tradicional suele ser el más común en los centros de educación, ya que se limita a enseñar y no hay un buen desarrollo de un aprendizaje significativo, ya que no hay un buen desenvolvimiento del estudiante, ni interacción con estudiante-maestro, ni estudiante a estudiante, cabe señalar que ha tenido buena aceptación es muchos lugares porque en parte trae sus ventajas.

4.3.4 Modelo Sudbury:

Indica (Escat, 2023) “Se trata de un modelo de enseñanza que lleva los principios de individualidad y democracia a extremos nunca antes vistos dentro del ámbito educativo. A través de los votos de profesores, estudiantes y personal académico, se decide desde la contratación de profesores hasta el presupuesto de la escuela. Según los partidarios de esta metodología, los alumnos adquieren un mayor nivel de responsabilidad y se mantienen motivados a aprender de forma colaborativa.”

El modelo de aprendizaje sudbury permite que los estudiantes tomen sus propias decisiones en cuanto a que aprender y cómo hacerlo.

4.3.5 Modelo Proyectivo

Este modelo no es algo tan nuevo, pero es algo tan básico que debemos tomar en cuenta que es la elaboración de proyectos en el aprendizaje, investigaciones propuesta y comprobaciones para que el estudiante la desarrolle, y deduzca su conocimiento a través de la experiencia de forma independiente siempre con ayuda del docente. (Camargo, 2022)

4.3.6 Modelo Tecnológico

Modelo de utilizar herramientas tecnológicas que faciliten el proceso de aprendizaje, destacando herramientas tecnológicas como las computadoras, celulares, Tablet, data y aplicaciones entre otros.

4.4 Herramientas tecnológicas para el aprendizaje en el aula de clase.

Las herramientas tecnológicas abarcan muchos campos en el podemos crear contenidos dinámicos tales como videos, imágenes adaptables al tema en desarrollo, debemos saber que en la internet tenemos el acceso a un sinfín de información más allá de la página de Wikipedia, buscando información confiable que se con científicidad.

Aprovechando las redes sociales y las diferentes plataformas que existen por ejemplo en WhatsApp se puede compartir en mi grupo de estudio imágenes, videos, Link entre otro tipo de documentos que hay en las plataformas digitales.

Buscando herramientas que sean de tu interés ya que en la tienda de aplicaciones existen diferentes apps que tienen características de cada materia o que son adaptables a los temas en desarrollo.

Una sugerencia clave en la educación mediada a través de TIC es la creación de una comunidad de aprendizaje. Algunos docentes insisten que el aprendizaje no se puede lograr sin la actividad presencial. Sin embargo, las herramientas de seguimiento y apoyo personal que ofrecen las tecnologías pueden ser muy útiles a la hora de generar interacción entre los estudiantes, lo cual redundará en la creación de un buen ambiente de aprendizaje que permita el desarrollo de una clase exitosa.

Proponga una actividad de inicio de clase en la que los estudiantes presenten un objeto que les guste y luego expliquen sus razones.

Mantenga una discusión constante en los foros, revíselos constantemente y mayor, trate en no dejar ninguna participación sin resolver/contestar.

Cuando sea necesario, envíe correos electrónicos personales a los estudiantes para motivar su participación.

Proponga actividades de trabajo en grupo (en lo posible basadas en los principios del aprendizaje cooperativo) entre sus estudiantes.

El uso de las TIC dado grandes ventajas en el ámbito de estudio el cual nos permite tener creatividad, dinámicas y hacer despertar el interés tanto a los estudiantes como al docente, es por ellos que a continuación se presenta una serie de opciones, el cual permite llevarla a cabo en el aula de clase, recalcando que los estudiantes universitarios la mayoría tiene acceso a dispositivos móviles.

4.4.1 Zoom

Según (Picaro, 2023) Es una de las principales aplicaciones de software para videoconferencias. Permite interactuar virtualmente con compañeros de trabajo cuando no es posible reunirse en persona, y también ha tenido un gran éxito en eventos sociales. No se equivoque: Zoom es una herramienta esencial para equipos

pequeños, medianos y grandes que quieren mantenerse en contacto y continuar con sus flujos de trabajo diarios con la mínima interrupción, además de convertirse en una de las favoritas de los particulares, especialmente en fechas festivas como Acción de Gracias en EE.UU. y Navidad en todo el mundo.

4.4.2. Canva

Según (Fernández Y. , 2023) es una web de diseño gráfico y composición de imágenes para la comunicación fundada en 2012, y que ofrece herramientas online para crear tus propios diseños, tanto si son para ocio como si son profesionales. Su método es el de ofrecer un servicio freemium, que puedes utilizar de forma gratuita, pero con la alternativa de pagar para obtener opciones avanzadas. Sirve tanto para diseñadores aficionados como para los más experimentados, incluyendo su propio banco de imágenes y una serie de herramientas variadas. Si eres un diseñador experimentado podrás obtener muy buenos resultados de forma rápida y sencilla, y si eres un aficionado no necesitarás conocimientos para obtener resultados decentes.

4.4.3. Google classroom

Según (Fernández Y. , 2023) es una herramienta creada por Google en 2014, y destinada exclusivamente al mundo educativo. Su misión es la de permitir gestionar un aula de forma colaborativa a través de Internet, siendo una plataforma para la gestión del aprendizaje o Learning Management System. Todas las opciones de esta herramienta están asociadas a una cuenta de Google, de manera que tanto el profesor como los estudiantes deberán tener su Gmail, y su cuenta de Google actuará como su identificador. Esto quiere decir que no tendrás que crear una cuenta específica para esta herramienta, ya que se utilizarán tus identidades de Google.

4.4.4. Gimp

Según (chile, s.f.) es una aplicación gráfica que permite: Crear, editar y retocar imágenes pixelares fijas o animadas. Tratar las imágenes en formato plano o en capas. Utilizar una gran variedad de herramientas como pinceles, patrones, filtros y efectos. Realizar montajes, cartografías e infografías.

4.4.5. Audacity

Según (Gonzalez, 2022) es un programa de grabación y edición de sonido multipista, de código abierto y multiplataforma. Opera bajo una licencia libre, lo que significa que cualquiera puede utilizarlo para la edición de sonido, sin tener que pagar nada por ello. Su compatibilidad con los principales sistemas operativos y su versatilidad lo han hecho uno de los softwares más populares de su tipo.

4.4.6. Geneally

Según (pacífico, s.f.) Es un software que permite crear contenidos interactivos como imágenes, infografías, presentaciones, micrositos, catálogos, mapas, entre otros, los cuales pueden ser dotados con efectos interactivos y animaciones. Se usa directamente desde la web. La versión libre es generalmente suficiente para los trabajos que uno desea realizar. La versión de pago, incluye más plantillas y mejores funcionalidades, como la de permitir descartar el resultado de la presentación en tu escritorio.

4.4.7. PowToon

Según (cyldigital, s.f.) es una plataforma online que permite la creación de animaciones con un enfoque divertido e intuitivo. Al ser online, no hay que descargar ningún software en el ordenador y los trabajos que realices se almacenarán en la nube. Se trata de una herramienta que te permitirá crear presentaciones y vídeos animados con resultados profesionales. PowToon es muy útil para captar la atención del público y para desarrollar la explicación de algún concepto.

4.4.8. Google sites

Según (Baumann, 2022) es una aplicación web que forma parte del paquete Google Workspace, que te permite crear un sitio web tú mismo sin tener que recurrir a la ayuda de un diseñador web, un programador o alguien del departamento de TI de tu empresa. Para lo cual, puedes utilizar Google Sites si quieres compartir con tu equipo proyectos y documentos de trabajo.

4.4.9. CosPaces:

Según (Edu, 2021) Es una plataforma de realidad virtual de origen alemán lanzada en el año 2016 por la compañía Delightex con sede en Múnich. A lo largo del tiempo ha sufrido varias actualizaciones y versiones. Tiene desde sus inicios una versión gratis, limitada y una versión de pago que ofrece múltiples características. En la actualidad ofrece la versión CoSpaces Edu Basic (gratis) y CoSpaces Edu PRO. Se puede trabajar desde la Web 2.0 así como desde las respectivas apps desarrolladas para Chromebook, tabletas y/o smartphones IOS y Android.

4.4.10. Quizlet

Según (Quizlet, s.f.) Esta permite al docente dar al estudiante contenidos interactivos, a través de tarjetas de aprendizaje (flash cards), varios juegos y prueba, se puede utilizar para entrenar y evaluar a los estudiantes en la comprensión de diversos conceptos

4.4.11. Google Earth

Según (Collado, 2021) es una app que permite explorar un globo terráqueo virtual, elaborado a partir de datos cartográficos e imágenes satelitales.

Earth destaca de entre otras aplicaciones similares por ofrecer imágenes por satélite de alta calidad, que generan una visualización del globo terráqueo realista y cercana. A eso hay que sumar, además, el modelado 3D realizado por Google, que hace que sea posible visualizar el relieve de cientos de ciudades de todo el mundo, o la altura de edificios y otras estructuras.

Se trata de un software gratuito, que cuenta con distintas versiones disponibles para la mayoría de plataformas populares, ya sean móviles o de escritorio. También es posible usar Google Earth online sin necesidad de instalar nada en nuestros dispositivos. nos permite viajar por el mundo de manera rápida, en dicha aplicación se puede lograr observar accidentes geográficos, ubicaciones, posición geográfica, construcciones, belleza, natural, países, entre otras. Cuenta con un complemento para acceder a imágenes en 3D para ver monumentos e imágenes históricas para

ver la evolución de lugares, en la clase de geografía es muy útil porque nos permite acceder rápidamente y podemos darnos cuenta con información actualizada.

4.4.12. Google maps

Según (arimetrics, s.f.) es una herramienta de búsqueda de ubicaciones que permite geolocalizar un punto concreto, calcular rutas, encontrar los lugares de interés más cercanos o ver la apariencia de un lugar a pie de calle a través de Google Street View. Fue desarrollada en 2005, inicialmente para Internet Explorer y Mozilla Firefox en PC. Sin embargo, su uso se ha generalizado de la mano de los smartphones y ha sido entonces cuando ha pasado a convertirse en un elemento fundamental para hacer SEO local.

Como citan los autores estas herramientas son prácticas y fáciles de usarlas sin embargo se recomienda utilizarlas de acuerdo a lo que se desea realizar también hay muchas mas herramientas que pueden aportar ala educación como las redes sociales siempre y cuando se le dé el uso correcto.

4.5 Retos y desafíos de las TIC en el aprendizaje.

(Jimenez, García, & Diaz, 2018) mencionan algunos retos que hay en algunos lugares como México en el que mencionan que uno de los retos de este país es la gobernanza del sistema educativo, el uso de las tecnologías de parte de los docentes, capacitación acerca del uso adecuado de las tecnologías, los bancos confiables de información. Agrega que la accesibilidad a las plataformas con fines educativos no es cosas fáciles, el factor económico es uno de los agentes principales.

Hay muchos estudiantes que no están dispuestos a colaborar con el docente, cuando se presenta la oportunidad de usar TIC debido a la falta de voluntad, el factor económico implica que muchos estudiantes no tengan posibilidades de recursos tecnológicos.

Uno de los principales desafíos del aprendizaje con herramientas TIC es la falta de un espacio curricular, que obstaculiza el trabajo con TIC y retrasa la educación

Lograr la integración de las TIC en las practicas educativas efectivas en la enseñanza, vas más allá de la posición de del docente, ya que el docente cuenta con disposición y a veces los estudiantes de desvían del tema, o se entretienen y no hay sintonía con el aprendizaje.

V. Marco Legal

La educación en nicaragua está dirigida por el Ministerio de Educación MINED, esta sección presenta el marco jurídico sobre el cual se encuentran determinadas las bases de esta investigación, siendo necesario documentar las normativas para el funcionamiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación.

Por tanto, se presentan los fundamentos legales de esta investigación, partiendo de dos variables: legislación internacional y legislación nacional.

Legislación internacional

UNESCO (organización de naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura) Estándares de competencias en Tic para docentes conferencia del 2008.

(UNESCO, Marco de competencias de los docentes en materia TIC tercera version, 2019)

La presencia de las TIC en la educación es una oportunidad que nos impone la tarea urgente de encontrar para ellas un sentido y uso que permita desarrollar sociedades más democráticas e inclusivas, que fortalezca la colaboración, la creatividad y la distribución más justa del conocimiento científico y que contribuya a una educación más equitativa y de calidad para todos. (UNESCO, enfoque estrategicos sobre las tic en la educacion en america latina y el caribe, 2014)

Legislación nacional

A continuación, se presentan de manera textual algunas de las normativas que legalizan el uso de las TIC en el ámbito educativo, tomando como referente los acuerdos ministeriales publicado en el diario La Gaceta oficial.

Normativa para el funcionamiento de las aulas con tecnologías de la información y comunicación (TIC).

ACUERDO MINISTERIAL N°. 564-2008, aprobado el 04 de septiembre de 2008

Publicado en La Gaceta, Diario Oficial N°. 228 del 28 de noviembre de 2008

Capítulo I

Que es un compromiso del Ministerio de Educación, la transformación de la Educación Básica y Media, a fin de fortalecer la calidad de la educación en Nicaragua, de cara a las nuevas Políticas Educativas dentro de las cuales se contempla MEJOR EDUCACIÓN, lo que implica mejores escuelas, debidamente equipadas y acondicionadas para una enseñanza de calidad.

Capitulo II

Que las aulas equipadas con Tecnologías de la Información y Comunicación "TIC" en los Centros Educativos Públicos, se crearon con el propósito de dar cumplimiento y hacer realidad las Políticas Educativas, en cuanto a las necesidades de brindar una enseñanza y aprendizaje de calidad.

Capitulo III

Que es necesario para el Ministerio de Educación, establecer mediante normativa el procedimiento y funcionamiento de las aulas equipadas con Tecnologías de la Información y Comunicación "TIC" en los Centros Educativos Públicos.

POR TANTO, ACUERDA:

Primero: Apruébese la "Normativa para el funcionamiento de las Aulas con Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)" en los Centros Educativos Públicos, la cual regulará y definirá de manera unificada los mecanismos que permitan garantizar la operación efectiva de los Servicios del Aula TIC.

Segundo: Se designa a la División de Tecnología Educativa para garantizar el cumplimiento e implementación de la Normativa a nivel Nacional.

Tercero: La presente Normativa, entrará en vigencia a partir de la fecha del presente Acuerdo Ministerial, sin perjuicio de su posterior publicación en la Gaceta, Diario Oficial, derogando cualquier disposición anterior que se le oponga.

Dado en la ciudad de Managua, a los cuatro días del mes de septiembre del año dos mil ocho. Miguel De Castilla Urbina. Ministro.

Ley de participación ciudadana: Ley No 475

La ley No 475, tiene como principal objetivo, garantizar a la ciudadanía en general, su participación en el ámbito político, económico, cultural y social de forma plena y satisfactoria, asegurando a través de mecanismos institucionales la dinamización de la “caja negra” entre Estado y ciudadanía.

El marco legal de esta investigación, sustenta la veracidad de este estudio, puesto que jurídicamente se encuentra relacionado con lo que se afirma en la constitución publicado en la Gaceta. Este apartado implementa la estructuración de lineamientos legales, traducido en este estudio, mediante las normativas y acuerdos anteriormente mencionadas, que se vincula con nuestro eje temático y aportan un elemento clave en el desarrollo y saturación de los resultados que se presentan.

Plan de desarrollo humano

DESARROLLO SOCIAL

A. Educación en todas sus formas

1. Profundizar el avance hacia la calidad educativa, que impacte en la formación integral y el aprendizaje, desde el acceso y dominio de conocimientos, ciencia, tecnología y formación en valores en rutas de aprender, emprender y prosperar.
2. Ampliar la cobertura escolar con equidad, en edad oportuna y extra edad, con énfasis en tercer nivel de educación inicial y la educación en las zonas rurales, con modalidades flexibles y pertinentes.
3. Formación y actualización permanente de los docentes en el área disciplinar y pedagógica en articulación entre MINED, CNU e INATEC, a fin de incrementar capacidades y habilidades que permita mejorar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes.

4. Formación Docente en articulación con los diferentes subsistemas educativos que permita coherencia, innovación y actualización de los contenidos de estudio y continuidad educativa.
5. Fomento del buen uso de la tecnología educativa, para la creatividad, la innovación y el emprendimiento.
6. Mejoramiento del sistema de evaluación educativa en el aula, orientándolo al aprendizaje y centrado en el mejoramiento de la calidad educativa.
7. Promoción de la práctica deportiva y expresiones artísticas fomentando el talento de estudiantes y docentes, como parte de la formación integral.
8. Promoción del protagonismo de la comunidad educativa; los estudiantes, docentes, padres y madres de familia destacando la promoción de valores y la seguridad humana.
9. Aprendizaje del Inglés como segundo idioma en primaria y secundaria, desde el enfoque comunicativo, desarrollando capacidades y habilidades
10. Articulación del sistema educativo; Superior, Técnica, Básica y Media, sumando fortalezas frente a las prioridades con énfasis en la calidad de los aprendizajes.
11. Promoción de la investigación educativa articulada con los diferentes subsistemas educativos para conocer los resultados e impacto en los protagonistas en relación a la puesta en práctica de las distintas acciones para mejorar la calidad educativa alineada a las prioridades de aprendizaje.
12. Continuar la inversión en infraestructura escolar que propicie ambiente digno y adecuado para el proceso educativo.
13. Ampliar el acceso a la educación superior de calidad en todas sus modalidades, en las instituciones estatales y subvencionadas.

14. Crecimiento de capacidades de servidores públicos y mejoramiento de la gestión educativa y procesos institucionales mediante la formación permanente de los servidores públicos y fortalecimiento de los procesos administrativos que mejore la eficiencia y la atención a las familias.

VI. MARCO CONTEXTUAL



(Extraída de página oficial FAREM Matagalpa). La UNAN FAREM Matagalpa se encuentra en el departamento de Matagalpa, a 130.2 km de la capital Managua, Nicaragua.



XC

(Imagen sustraída de Google Maps) Mapa de la ciudad de Matagalpa, ubicación aproximada de UNAN FAREM Matagalpa.

Historia de los comienzos de la Universidad en Matagalpa

Desde 1980 UNAN Managua inicio a formar profesionales en la ciudad de Matagalpa bajo el nombre del centro popular de estudios superiores (CEPS). En 1990 como centro Universitario Regional CUR Matagalpa y en el año 2010 en facultad Regional Multidisciplinaria de Matagalpa. (Matagalpa, 2019)

Según una nota informativa publicada por la misma universidad en (Matagalpa, 2019) La unan FAREM Matagalpa ofrece más de 20 carrera en los dos recintos Mariano Fiallos Gil y Carlos Fonseca Amador, aparte de ofrecer diplomados, maestrías, posgrados y cursos libres, hasta el 2019 atendía una cantidad 3781 estudiantes, con un personal de 46 docentes de planta, 180 docentes de horarios y 80 trabajadores administrativos.

Este estudio se llevará a cabo en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN FAREM Matagalpa, en la facultad de ciencias de la educación y humanidades, con el fin de analizar cómo es el uso de las TIC en los estudiantes de tercer año de Ciencias Sociales.

Para el análisis de esta investigación se tomarán en cuenta las respuestas de los encuestados, para identificar los recursos TIC que se utilizan en el aula.

La investigación busca dejar claro como es el uso de las TIC en el aula y describir la incidencia que tienen en el aprendizaje, así como plantear algunas pautas que permitan el uso adecuado y mejor aprovechamiento de las TIC en el aula de Clase.

VII. PREGUNTAS DIRECTRICES

1. ¿Qué recursos TIC se identifican en el proceso de aprendizaje en estudiantes de tercer año de la carrera de ciencias sociales de UNAN-FAREM Matagalpa?
2. ¿Qué incidencia tiene el uso de las TIC en el de aprendizaje en estudiantes de tercer año de la carrera de ciencias sociales?
3. ¿Qué pautas se tomarían en cuenta para el uso adecuado de las TIC en el aprendizaje en estudiantes de tercer año de la carrera de ciencias sociales?

VIII. DISEÑO METODOLÓGICO

7.1 Tipo de estudio según el enfoque:

Según (Suarez, 2023) Los tipos de investigación son las formas en el que un estudio se debe abordar en congruencia, dependiendo del tipo de profundidad objetivos, muestra y formas de manipular variables, temporalidad entre otros.

Para Hernández, (2006) La investigación cualitativa se fundamenta en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las acciones de seres vivos, principalmente los humanos y sus instituciones (busca interpretar lo que va captando activamente)” De acuerdo a lo que afirman los autores antes citados la presente investigación posee elementos del enfoque cualitativo porque está centrada en el estudio del cultivo del cacao a través de la implementación de micorrizas durante un período de tiempo determinado.

De acuerdo a Hernández, (2006) “el enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para comprobar hipótesis, con base a en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y comprobar teoría” Este es proceso en el cual se alcanzaron datos a través de la observación y la aplicación de encuesta en este sentido no se modifican las variables estudiadas si no que se interpretan a través del análisis de los principales elementos de la información recopilada.

Con base a lo planteado anteriormente se afirma que la investigación es cuantitativa con elementos cualitativos porque estudia dos variables las que permitieron observar, preparar y analizar es decir es un enfoque mixto:

(Baker, 2023) define que la metodología mixta es un diseño de investigación o metodología en el que los investigadores recopilan, analizan y combinan datos cuantitativos y cualitativos en un solo estudio o programa de investigación multifásica,

Este tipo de enfoque es el que combina los enfoques cualitativos y cuantitativos en un mismo estudio, los resultados pueden generalizarse y dar lugar a nuevas hipótesis y abrir nuevas teorías.

En este documento se aborda el enfoque mixto por el tipo de instrumentos aplicados como la encuesta que es de carácter cuantitativo y guía de observación de carácter cualitativo.

Tipo de investigación según su profundidad.

(Suarez, 2023)

“Investigación descriptiva recibe este nombre porque se lleva a cabo a través de la aplicación de un método descriptivo, tiene el propósito de describir un hecho u objeto de estudio por medio de indagación”

7.2 Método.

Para desarrollar un estudio se escoge el método a seguir dado a que este direcciona los pasos o etapas que deben llevarse a cabo para que el estudio sea exitoso con base a esto Pulido Polo, (2015) establece el método es el “camino a seguir mediante una serie de operaciones, reglas y procedimientos fijados de antemano de manera voluntaria y reflexiva para alcanzar un determinado fin que pueda ser material o conceptual” En este sentido para la realización de este estudio se determinaron cada uno de los elementos que facilitarían la adquisición y procesamiento de información.

Para la ejecución de este estudio se escogió el método a seguir porque de esta manera se garantizó el éxito y la confiabilidad de los resultados a presentar es por ello que el método empleado fue el método científico al respecto Pulido Polo, (2015) establece:

El método científico constituye el elemento esencial de toda ciencia dirigiéndose como el medio para dilucidar las cuestiones investigadas a través de la observación, clasificación, demostración e interpretación o fenómenos, objetos de estudio posibilitando así la predicción y explicación de cuestiones relevantes.

El método científico es un método riguroso que va desde la observación, la experimentación y la comprobación de hipótesis hasta la presentación de resultados novedosos e importantes para el campo de estudio debido a esto se seleccionó este método.

7.3 Técnicas de investigación:

Según (etecé, 2022)“Las técnicas de investigación son el conjunto de herramientas, procedimientos e instrumentos utilizados para obtener información y conocimiento. Se utilizan de acuerdo a los protocolos establecidos en una metodología de investigación determinada.”

Las técnicas nos ayudaran a recolectar la información para la investigación de manera apropiada y confiable.

Guía de encuesta: según (Anguita, Labrador, & Campos, 2013) se define encuesta como «una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de característica.

Encuesta cerrada en este tipo de encuesta la persona debe elegir la respuesta de una lista de respuestas que formularon los investigadores. De esta manera se obtiene una forma más fácil de realizar la encuesta y de cuantificación uniforme.

Las técnicas de encuesta cerrada fueron utilizadas en los 23 estudiantes de tercer año de Ciencias Sociales UNAN FAREM Matagalpa.

Guía de observación:

(Gutierrez, 2022) relata que la guía de observación es un instrumento de evaluación e investigación que se basa en una lista de indicadores que pueden redactarse como afirmaciones o preguntas, que orientan el trabajo de observación dentro del aula señalando los aspectos que son relevantes al observar.

En este documento se utilizó esta técnica de investigación cuantitativa debido al número de personas a investigar en el cual se tomó una muestra de 23 estudiantes que fueron de gran ayuda para llevar a término algunos de los objetivos.

Muestra: la población del estudio está constituido por la cantidad de 23 estudiantes y un docente de la carrera de ciencias sociales en UNAN FAREM Matagalpa, debido a la cantidad de población es manejable, la información es 100% confiable.

Para el análisis de los datos para procesar la información recopilada se utilizó la herramienta Microsoft Excel, se contabilizo cada una de las respuestas, se calculó el porcentaje de las respuestas y se realizó los respectivos diagramas circulares.

Para las técnicas de recopilación de información se ocupó computadora, papel, celular para tomar evidencia de la aplicación de los instrumentos.

7.5 Procesamiento de la información.

La información se procesó a través del paquete estadístico SPSS versión 19.

VIII. Análisis y discusión de los resultados. TIC en el proceso de aprendizaje.

En la UNAN FAREM Matagalpa, facultad de ciencias de la educación y humanidades, fue el campo de estudio de esta investigación por medio de instrumentos que ayudaron a la recolección de información para la comprobación de información y por medio del instrumento observación directa hacia un docente, se logró observar el uso de recursos TIC en aula de clase, y ver la influencia que tiene en el aprendizaje a la hora de hacer uso de herramienta como computadora y data show algunos estudiantes les gusta comprobar la información o indagar mas acerca del tema, misma que fue muy animada y de mucha motivación en los estudiantes, resultando un aprendizaje significativo.

Conocimiento de las TIC

“El término de las Tic’s, Tecnologías de la Información y la Comunicación, es coincidente en casi todo el mundo. Se refiere a las múltiples herramientas tecnológicas dedicadas a almacenar, procesar, transmitir información, haciendo que ésta se manifieste por medio de: texto, imágenes y audio.” (Martínez, 2009).

Al consultar a los estudiantes sobre el conocimiento de las TIC el 96 % adujo que si

Interrogantes	Posibles respuestas		Consolidado
1. ¿conoce que son las Tic’s?	Si	No	Se les consulto a los estudiantes que, si conocen que son las Tic’s, a lo que argumentaron que si con un 96% y únicamente un 4% dijeron que no.
	22~96%	1~4%	



lo que es muy provechoso para el desarrollo de las clases al querer implementar el uso de alguna estrategia que necesite el uso de la tecnología, a su vez el maestro afirmó que sabe de la existencia de las TIC pero que son pocas las estrategias que ha podido implementar con los estudiantes.

8.2 Importancia de la aplicación de las Tic's en el aprendizaje

Interrogantes	Posibles respuestas		Consolidado
	Si	No	
Considera que es importante la aplicación de las Tic's en el aprendizaje.	22 96%	1 4%	Se les consulto a los estudiantes que, si es importante la aplicación de las Tic's en el aprendizaje a lo que argumentaron que si con un 96% y únicamente un 4% dijeron que no.

3. Considera que es importante la aplicación de las Tic's en el aprendizaje.

Respuesta	Porcentaje
SI	96%
NO	4%

La importancia del uso de las TIC radica en que forman parte de un proceso en el cual hay cambios, mejoras que permiten mas facilidades a la hora de aplicar conocimiento debido a la flexibilidad y creatividad que se logran fomentar, creando ambientes relajados positivos por medio de los diferentes medios que logremos obtener de las TIC, se consultó sobre la importancia de las TIC a lo que estudiantes y docentes respondieron que son importantes.

8.3 Utilización de la aplicación zoom

Interrogantes	Posibles respuestas		Consolidado
	Si	No	
¿Conoce de la aplicación zoom?	15 65%	8 35%	¿Se les consulto a los estudiantes que, si conocen de la aplicación zoom? a lo que argumentaron que si con un 65% y únicamente un 35% dijeron que no.

4. ¿Conoce de la aplicación zoom?

Respuesta	Porcentaje
SI	65%
NO	35%

Zoom es una aplicación que pertenece a las tecnologías de la información y comunicación un 65% de los estudiantes conocen la aplicación, también el docente lo que es de gran relevancia porque de querer implementarla en las aulas de clases los estudiantes no mostrarían dificultades.

8.4 Google classroom

Interrogantes	Posibles respuestas		Consolidado
1. ¿Sabe que es Google classroom?	Si 13~57%	No 10~43%	Se les consulto a los estudiantes que, si Sabe que es Google classroom a lo que argumentaron que si con un 57% y únicamente un 43% dijeron que no.

5. ¿Sabe que es Google classroom?

■ SI	57%
■ NO	43%

Google Classroom es una aplicación que se utiliza a través del uso del correo gmail sin embargo solo un 57% de los estudiantes conoce sobre la existencia de este lo que es una desventaja porque si el docente decidiera implementarla para realizar alguna actividad didáctico pedagógica los estudiantes presentarían dificultades por desconocimiento.

8.5 Modelo de aprendizaje

Interrogantes	Posibles respuestas		Consolidado
1. ¿Utiliza algún modelo de aprendizaje, su docente al momento de impartir la clase de ciencias sociales?	Si 21~91%	No 2~9%	Se les consulto a los estudiantes que, Utiliza algún modelo de aprendizaje, su docente al momento de impartir la clase de ciencias sociales, a lo que argumentaron que si con un 91% y únicamente un 9% dijeron que no.

6. ¿Utiliza algún modelo de aprendizaje, su docente al momento de impartir la clase de ciencias sociales?

■ SI	91%
■ NO	9%

Los modelos curriculares o modelos de aprendizaje son lineamientos que dirigen al profesorado para la realización de su labor educativa el que los estudiantes puedan identificar la implementación de uno de ellos es de vital importancia porque aunque no se estén aplicando las TIC si hay una excelente mediación pedagógica por tanto se genera un proceso de adquisición y afianzamiento de conocimientos científicos por los estudiantes.

8.6 Audacity

Interrogantes	Posibles respuestas		Consolidado
1. ¿Sabe que es Audacity?	Si 20~87%	No 3~13%	Se les consulto a los estudiantes que, si Sabe que es Audacity, a lo que argumentaron que si con un 87% y únicamente un 13% dijeron que no.

7. ¿Sabe que es Audacity

Respuesta	Porcentaje
SI	13%
NO	87%

Audacity es una aplicación que pertenece a las tecnologías de la información y comunicación la cual facilita la labor de edición de videos el que los estudiantes conozcan de la existencia de ella es de vital importancia porque pueden utilizarla para la creación de sus tareas.

8.7 Uso de geneally

Interrogantes	Posibles respuestas		Consolidado
1. ¿Ha utilizado la aplicación geneally?	Si 1~4%	No 22~96%	Se les consulto a los estudiantes que, si Ha utilizado la aplicación geneally, a lo que argumentaron que si con un 4% y únicamente un 96% dijeron que no.

8. ¿Ha utilizado la aplicación geneally?

Respuesta	Porcentaje
SI	4%
NO	96%

Geneally es una aplicación que facilita la elaboración de contenidos audiovisuales de una manera fácil y rápida, el que los estudiantes conozcan de la existencia de ella es de vital importancia porque pueden utilizarla para la creación de sus tareas.

8.8 Uso de mentimeter

Interrogantes	Posibles respuestas		Consolidado
1. ¿Ha utilizado la aplicación mentimete?	Si 1~4%	No 22~96%	Se les consulto a los estudiantes que, Ha utilizado la aplicación mentimete, a lo que argumentaron que si con un 4% y únicamente un 96% dijeron que no.



Mentimeter es una herramienta web en línea que sirve para hacer preguntas, encuestas y juegos a una audiencia. La aplicación permite lanzar diferentes formatos de participación para el estudiante. Lo cual permitirá que jueguen e interactúen con la herramienta y a la vez aprenderán viendo y haciendo lo que hace que el estudiante aprenda haciendo sin embargo los estudiantes encuestados no conocen de la existencia de esta aplicación lo que indica que al hacer cuestionarios lo hacen de manera tradicional.

8.9 Uso de powtoon

Interrogantes	Posibles respuestas		Consolidado
1. ¿Ha usado powtoon ?	Si 0~0 %	No 23~100 %	Se les consulto a los estudiantes que, Ha usado powtoon, a lo que argumentaron que únicamente un 100% dijeron que no.



Powtoon es una plataforma digital que se usa en línea la cual facilita la creación de animaciones y todo tipo de presentaciones en video. El programa, con una interfaz en inglés fácil e intuitivo, cuenta con todas las herramientas necesarias para comenzar a crear presentaciones y vídeos animados explicativos con resultados profesionales por lo que al utilizarlo como herramienta didáctica en las Ciencias Sociales traería grandes beneficios sin embargo los estudiantes desconocen la existencia de dicha herramienta.

8.10 Google sites

Interrogantes	Posibles respuestas		Consolidado	
1. ¿Sabe que es Google sites?	Si	No	Se les consulto a los estudiantes que, si Sabe que es Google sites, a lo que argumentaron que si con un 39% y únicamente un 61% dijeron que no.	
	9~39%	14~61%		

Es una herramienta diseñada para la elaboración o creación de páginas web de una forma sencilla. Con Google Sites los usuarios pueden reunir en un único lugar y de una forma rápida información variada, incluidos vídeos, calendarios, presentaciones, archivos adjuntos y texto esta aplicación es de gran importancia para los profesionales de la educación sin embargo sólo el 62 % de los estudiantes de tercer año de Ciencias Sociales conocen de la existencia de esto lo que es un desventaja porque significa que conoce muy poco sobre las TIC.

8.11 Quiziz

Interrogantes	Posibles respuestas		Consolidado
1. ¿Ha utilizado quiziz?	Si	No	Se les consulto a los estudiantes que, si Ha utilizado quiziz, a lo que argumentaron que si con un 9% y únicamente un 91% dijeron que no.
	2~9%	21~91%	



Quiziz aplicación que permite la realización de cuestionarios interactivos lo que hace más dinámico el proceso de evaluación sin embargo sólo el 9% de los estudiantes la ha utilizado lo que indica que no es implementado por los docentes.

8.12 CosPaces Edu

Interrogantes	Posibles respuestas		Consolidado
1. ¿Sabe que es CosPaces Edu?	Si	No	Se les consulto a los estudiantes que, si Sabe que es CosPaces Edu, a lo que argumentaron que si con un 4% y únicamente un 96% dijeron que no.
	1~4%	22~96%	



Es una aplicación que permite la creación, edición y exploración en entornos 3D sin la necesidad de poseer grandes conocimientos de programación, es una aplicación interesante que facilita la adquisición de conocimientos sin embargo el 96% de estudiantes no la conoce.

8.13 Quizlet

Interrogantes	Posibles respuestas		Consolidad o
	Si	No	
1. ¿Sabe que es Quizlet ?	0~0 %	23~100 %	Se les consulto a los estudiantes que, si Sabe que es Quizlet, a lo que no



Es una aplicación que facilita el afianzamiento de conceptos por lo que para estudiantes de las Ciencias Sociales sería muy atractivo sin embargo el 100% de estudiantes desconoce de la existencia de estos.

9.0 Pautas estratégicas para un mejor aprovechamiento de las TIC en el aprendizaje.

Las TIC son muy importantes en la actualidad y llevarlas a las prácticas educativas viene siendo un gran reto y desafío tanto para docente y estudiante por lo tanto es necesario que tomen en cuenta reforzar conocimiento, metodologías, estrategias, investigar, para llevar acabo un buen aprendizaje significativo.

El uso de las TIC en el proceso de aprendizaje de ciencias sociales permite un buen desempeño para el docente y al estudiante le despierta el interés por el amor a la materia.

Esta investigación propone pautas para mejor aprovechamiento y para un mejor uso de las TIC en el aula de clase, permitiendo darle lugar a algunas aplicaciones que son de mucha ayuda para indagar, estudiar, presentar en clase y algunos consejos para docente y estudiante, para darle fortalecimiento a los conocimientos adquiridos.

IX. CONCLUSIONES

Las tecnologías en la educación abren significa una gran cantidad de retos tanto a estudiantes, como a docentes. La idea es que a través de estas pueda crearse conocimiento que se extienda de forma sustantiva y flexible, según el tema de estudio, relacionándose con adaptación, modificación, exportar, combinar, editar, criticar, ampliar, en fin; una serie de conceptos que se trasladen a la no linealidad del aprendizaje que se suscita a partir del uso de estas, dando apertura a la revisión de aprendizajes, a la corrección. Después de haber analizado los datos brindados por los 23 estudiantes y el docente en estudio por medio de la aplicación de instrumentos se logró observar e identificar el uso de algunos recursos TIC que tanto como los estudiantes y docente hacen uso de herramientas tales como; computadora, celulares, data shows y reproductores en el aula de clase siendo estos los que más se utilizan. Estas mismas herramientas que contienen aplicaciones en las cuales se conoce del uso de algunas aplicaciones que son complemento en los procesos de educación. Cabe señalar que se indago del uso de otras aplicaciones como Quiziz, CosPaces entre otras que pueden servir de gran ayuda en el aprendizaje, pero se desconocía la existencia de ellas.

A lo largo de la historia se ha logrado ver la incidencia que tiene el uso de herramientas TIC en el aprendizaje, siendo este en la actualidad una parte esencial en el desarrollo del conocimiento en el aprendizaje del estudiante y docente, en este estudio, dando a conocer que si tienen incidencia en el aprendizaje destacando que el uso de dichas herramientas hacen un buen impacto en el aprendizaje haciendo las clases más dinámicas interactiva y de apoyo en el conocimiento mejorando la calidad educativa en los cuales en los datos de investigación, se destacó que las herramientas TIC son de mucha importancia en el aprendizaje mismas que fueron reconocidas por los estudiantes.

En el proceso del estudio se investigaron pautas que permiten un mejor aprovechamiento de algunas aplicaciones que son de gran ayuda en las clases, mismas que pueden ser usadas desde cualquier herramienta disponible o accesible para la mayoría de estudiante y docente.

X. RECOMENDACIONES

A estudiantes.

1. Los estudiantes deben ponerse a disposición del docente la hora de usar recursos o herramientas y estar siempre con el ánimo de aprender cosas y dispuestos a innovar en el proceso de formación.
2. Ser conscientes de las oportunidades que pueden brindar las herramientas TIC y el impacto que tienen en el aprendizaje.
3. Estar en constante investigación para la actualización de mejoras en su autoestudio y compartir los nuevos conocimientos con los demás compañeros y docentes.

A docentes.

1. Aprovechar al máximo los pocos recursos que estén al alcance para hacer de las clases un proceso dinámico e interactivo.
2. Crear conciencia en los estudiantes de hacer un uso adecuado de las herramientas y brindarles información acerca de cómo les puede servir las herramientas TIC.
3. Investigar más acerca de que otras estrategias puede aplicar en el aula de clase respecto a las TIC.

XII. BIBLIOGRAFÍA

- Aguiar, L., & Hernandez, L. (s.f.). Obtenido de https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/52698/2/34.TIC_herramienta_motivacion.pdf
- Anguita, J. C., Labrador, R., & Campos, J. D. (18 de Marzo de 2013). La encuesta como tecnica de investigacion, elaboracion de cuestionarios y tratamiento estadisticos de los datos. *Localizador web. Investigacion*, 12. Recuperado el 2023 de 07 de 19, de <https://core.ac.uk/download/pdf/82245762.pdf>
- Araúz, M. d., & Alaníz, J. M. (2017). *uso de las Tic's como metodologia de la enseñanza aprendizaje en ciencias naturales de noveno grado*. UNAN FAREM Matagalpa.
- Ayala, E., & Gonzales, S. (5 de febrero de 2015). *Tecnologias de la informacion y la comunicacion Tic* (fondo editorial de la UIGV ed.). (F. H. Ganoza, Ed.) Madrid, España: fondo editorial. Recuperado el 23 de abril de 2023, de <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1189/Libro%20TIC%20%28%29-1-76%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Baker, L. (10 de febrero de 2023). *cypym*. Recuperado el 21 de Julio de 2023, de <https://cypym-com.ngontinh24.com/article/metodologia-mixta-de-investigacion-sampieri>
- Barrera, C. R. (2015). *uso de las TIC para favorecer el proceso de aprendizaje en estudiantes con discapacidad intelectual en la Institucion Educativo Nicolas Gómez Dávila*. Bogota, Colombia: Tecnológico de Monterrey.
- Beltrán, S. M., & Berna, J. A. (23 de abril de 2021). *Revista Iberoamericana para la investigación y desarrollo*. Recuperado el 05 de 05 de 2023, de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672020000200164#B9
- Briones Aedo, G. (1994). *Incompatibilidad de paradigmas y compatibilidad de técnicas ciencias sociales*. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Camargo, N. (13 de abril de 2022). *Linked in*. Obtenido de <https://es.linkedin.com/pulse/modelo-educativo-proyectivo-dra-c-nadia-camargo>
- Casierra, s. B. (2014). *El Manejo de las Tics por parte de los docentes y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje en el perfil de la comunidad del bachillerato fiscal 5 de agosto de la provincia y ciudad Esmeralda*. Ecuador : Universidad Técnica de Esmeralda. Recuperado el 26 de Abril de 2023, de <https://www.monografias.com/trabajos104/manejo-tics/manejo-tics>
- Content, R. R. (8 de mayo de 2019). *blogcontent*. Recuperado el 23 de julio de 2023, de <https://rockcontent.com/es/blog/tecnologia-en-la-educacion/>

- Contreras, J. E. (2016). *Integración de las TIC en el proceso de formación de las matemáticas*. UNAN FAREM CARAZO. Recuperado el SEPTIEMBRE de 2023, de <https://repositio.unan.edu.ni/8811/7/TESIS%20FINAL%20PHD520.PDF>
- Editorial Etecé. (16 de 07 de 2021). *enciclopedia concepto*. Recuperado el 0502 de 2023, de <https://concepto.de/tipos-de-investigacion/>
- Escat, J. (2023). *Modelo sudbury*. Atlantida: Billiken. Recuperado el agosto de 2023
- etecé, E. e. (05 de Mayo de 2022). *conceptos.de*. Recuperado el 21 de julio de 2023, de <https://concepto.de/tecnicas-de-investigacion/>
- Fredd Cosmos. (10 de Noviembre de 2022). Uso de las tic's para el aprendizaje [video]. youtube. Recuperado el 15 de Junio de 2023, de <https://youtu.be/pOx5U-B4kQ4>
- García, D. E. (Enero de 2007). *monografias.com*. Obtenido de <https://www.monografias.com/trabajos47/profesor-sociales/profesor-sociales2>
- Gené, O. B. (2015). *fundamentos de la gamificación*. Madrid: Universidad Politecnica de Madrid. Recuperado el 17 de Junio de 2023, de https://oa.upm.es/35517/1/fundamentos%20de%20la%20gamificacion_v1_1.pdf
- Godínez, V. L. (2013). Recuperado el 05 de 05 de 2023, de https://pics.unison.mx/wp-content/uploads/2013/10/7_Paradigmas_de_investigacion_2013.pdf
- Grande, M., caño, R., & Canton, i. (2016). Tecnologías de la información y comunicación, evolución del concepto y características. *Revista internacional de investigación e innovación educativa*. Recuperado el 05 de 03 de 2023, de <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/1703/1559>
- Gutierrez, J. A. (15 de abril de 2022). *Docentes al día*. Recuperado el 21 de Julio de 2023, de <https://docentesaldia.com/2019/09/15/instrumentos-para-evaluar-a-los-alumnos-ejemplos-de-guia-de-observacion-diario-de-clase-registro-anecdótico-y-escala-de-actitudes/>
- Hernandez, J. A. (24 de abril de 2022). *Docentes al día*. Recuperado el 14 de agosto de 2023, de <https://docentesaldia.com/2022/04/24/constructivismo-que-es-autores-y-ejemplos/>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2006). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). México: McGraw-Hill.
- Hurtado, M. P. (2016). *Modelos pedagógicos y reflexiones para las pedagogías del sur*. Bogotá: Universidad La Gran Colombia. Recuperado el 05 de agosto de 2023, de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/download/140/138#:~:text=Modelo%20Tradicional%3A%20En%20este%20modelo,teor%C3%ADa%20y%20el%20docente>
- Jímenez, J. (s.f.).
- Jimenez, M., García, V., & Diaz, D. (2018). retos educativos en el siglo XXI con el uso de las TIC. *Boletín científico de la escuela superior de tlahuétlan*.

- Lifeder. (19 de 05 de 2020). *Lifeder*. Recuperado el 05 de 05 de 2023, de <https://www.lifeder.com/enfoque-investigacion/>
- Martinez, A. E. (2021). eficiencia de classroom en el aprendizaje durante la pandemia covid19. *Revista científica tecnologica Recientec*, 12. Recuperado el 03 de 05 de 2023, de <https://www.revistareciente.unan.edu.ni>
- Martínez, F. Z. (2009). Las Tics en nuestro ambito social. *Revista unam.mx*, 10(11). Recuperado el 08 de Junio de 2023, de <https://www.revista.unam.mx/vol.10/num11/art79/int79.htm>
- Matagalpa, U. F. (2019). Obtenido de [https://www.unan.edu.ni/index.php/notas-informativas/farem-matagalpa-39-anos-formando-generaciones-de-profesionales.odp#:~:text=Desde%201980%20la%20UNAN%2DManagua,Multidisciplinaria%20\(FAREM%2DMatagalpa\)](https://www.unan.edu.ni/index.php/notas-informativas/farem-matagalpa-39-anos-formando-generaciones-de-profesionales.odp#:~:text=Desde%201980%20la%20UNAN%2DManagua,Multidisciplinaria%20(FAREM%2DMatagalpa))
- Mejía Jervis, T. (27 de agosto de 2020). *Investigación descriptiva: características, técnicas, ejemplos*. Obtenido de lifeder.com: <https://www.lifeder.com/investigacion-descriptiva/>.
- Montano, J. (24 de Julio de 2020). *Lifeder*. Recuperado el 14 de Junio de 2023, de <https://www.lifeder.com/historia-tics/>
- Padilla, A. (2014). *Diferenciador; descubre las diferencias y semejanzas*. Recuperado el 31 de 07 de 2023, de <https://www.diferenciador.com/ventajas-y-desventajas-de-las-tic/>
- Pulido Polo, M. (2015). Ceremonial y protocolo: metodos y tecnicas de investigacion cientifica. *Opción*, 1137-1156.
- Rebolini, C. (12 de julio de 2020). Las Tic, ventajas de utilizar las tics. *UNITEC BLOG*, 2. Recuperado el 15 de junio de 2023, de <https://blogs.unitec.mx/vida-universitaria/crecimiento-profesional/ventajas-de-utilizar-las-tics-en-educacion/>
- Salazar, G. M. (09 de marzo de 2021). La aplicación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de nivel medio superior en Tepic, Nayarit. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. Recuperado el 25 de julio de 2023
- Suarez, E. (Abril de 2023). *experto universitario*. Obtenido de <https://expertouniversitario.es/blog/tipos-de-investigacion/>
- UNESCO. (2013). *Enfoques estrategicos sobre las tic en educacion en América Latina y el Caribe*. Santiago . Recuperado el 16 de Junio de 2023, de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000223251>
- UNESCO. (2014). *enfoque estrategicos sobre las tic en la educacion en america latina y el caribe*. oficina de santiago.
- UNESCO. (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia TIC tercera version*.
- Vidal, M. d. (2006). Investigacion de las TIC en la educación. *Revista Latinoamericana de tecnologia educativa*, 5(2). Recuperado el agosto de 2023, de http://www.unex.es/didáctica/RELATEC/sumario_5_2.html

XII. ANEXOS

Anexo 1: Encuesta Dirigida a Estudiantes



Facultad Regional Multidisciplinaria de Matagalpa

UNAN Managua – FAREM Matagalpa

Guía de Encuesta dirigida a estudiantes de Ciencias Sociales del 3er año UNAN-FAREM MATAGALPA

Estimados estudiantes somos estudiantes de ciencias sociales, necesitamos de su apoyo para poder llevar a cabo esta investigación, para nuestra culminación de estudios. Agradeciendo de antemano toda su colaboración

Objetivo: Analizar la aplicación de las TICS en el proceso de aprendizaje en estudiantes de tercer año de ciencias sociales de UNAN FAREM Matagalpa en el I semestre 2023.

Marque con una x la respuesta correcta

1. ¿conoce que son las Tics Sabe que son las Tics? SI NO
2. ¿Su docente de ciencia usa las herramientas tic al impartir la clase? SI NO
3. Considera que es importante la aplicación de las Tic's en el aprendizaje? SI NO
4. ¿Conoce de la aplicación zoom? SI NO
5. ¿Sabe que es Google classroom? SI NO
6. ¿Utiliza algún modelo de aprendizaje, su docente al momento de impartir la clase de ciencias sociales? SI NO
7. ¿Sabe que es Audacity? SI NO
8. ¿Ha utilizado la aplicación geneally? NO
9. ¿Ha utilizado la aplicación mentimete SI NO
10. ¿Ha usado powtoon? SI NO
11. ¿Sabe que es Google sites? SI NO
12. ¿Ha utilizado quiziz? SI NO
13. ¿Sabe que es CosPaces Edu? SI NO
14. ¿Sabe que es Quizlet? SI NO

15. cree usted que las Tic's les ayudara en el desarrollo de una educación de calidad

SI NO

16. ¿Seleccione los modelos de aprendizaje que usted conoce?

- a). tradicional
- b). conductista
- c). constructivista
- d). tecnológico
- e). todos los modelos

16. Sabe que son las TIC?

SI NO

17 ¿Su docente de ciencia usa las herramientas tic al impartir la clase?

SI NO

¿Cree que usted que las TIC les ayudará en el desarrollo del aprendizaje en la educación de calidad?

SI NO

Anexo 2



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE MATAGALPA

Objetivo: Analizar el uso de las Tic's en el proceso de aprendizaje en estudiantes de tercer año de la carrera de Ciencias Sociales de UNAN FAREM MATAGALPA. Guía de observación

Observación en estudiantes de tercer año y docentes de la carrera de Ciencias Sociales en UNAN Farem Matagalpa, con el objetivo de ver el uso de las herramientas Tic's en el aula de clase

Nombre de la materia: _____ **Fecha :** _____

Observador: _____

Actividad	Siempre	A veces	Nunca
El docente hace uso de herramientas Tic's como computadora, cel. data shows			
Utiliza aplicaciones que ayuden al desarrollo de la clase.			
Utilizo algún modelo de aprendizaje al desarrollar la clase.			
Los estudiantes hacen usos de los dispositivos móviles durante la clase.			
Mencionan algo durante la clase acerca de las Tic's			
Se apoyan de herramientas tecnológicas			

Anexo 3: Operacionalización de variables

Variable	CONCEPTO	SUBVARIABLE	INDICADORES	PREGUNTAS	INFORMANTES	TECNICAS
Tic	El término de las Tics, Tecnologías de la Información y la Comunicación, es coincidente en casi todo el mundo. Se refiere a las múltiples herramientas tecnológicas dedicadas a almacenar, procesar, transmitir información, haciendo que ésta se manifieste por medio de: texto, imágenes y audio.” (Martínez, 2009).	4.1 definición 4.1.2 historia 4.1.3 introducción de las TIC en la educación		¿Qué método ha utilizado su docente al momento de impartir la clase de ciencias sociales? Tradicional a) TIC ¿Considera que es importante el uso de herramientas tics en el aprendizaje??	Estudiantes	encuesta
		4.1.4 uso de las TIC en la educación		¿Sabe que son las TIC? Si No ¿Su docente de ciencia usa las herramientas tic al impartir la clase? Si no ¿Cree que usted que las TIC les ayudará en el desarrollo del aprendizaje en la educación de calidad? SI NO	Estudiante	encuesta
		4.1.5 ventajas de las TIC en la educación				
		4.1.6 desventajas de las TIC en la educación				

Las TIC en el proceso de aprendizaje	(Fredd Cosmos, 2022) describe "las TIC son fuentes de motivación en la posibilidad de participar y ser colaborador activo"	4.2 Herramientas TIC par el proceso de aprendizaje	4.2.1 zoom	¿Conoce de la aplicación zoom? Si no	Estudiantes	Encuestas
			4.2.2 canva	¿Ha trabajado en la aplicación Canva? Si No		encuesta
			4.2.3 Mobile learning (Google classroom)	¿Sabe que es Google classroom? Si no	Estudiante	encuesta
			4.2.4 imagen (gimp)	¿Sabe que es gimp? Si no	Estudiante	encuesta
			4.2.5 audio (Audacity)	¿Sabe que es Audacity? Si no	Estudiante	encuesta
			4.2.6 infografías (geneally)	¿Ha utilizado la aplicación geneally? Si no	Estudiante	encuesta
			4.2.7 presentaciones interactivas (mentimeter)	¿Ha utilizado la aplicación mentimeter? Si no	Estudiante	encuesta
			4.2.8 video (powtoon)	¿Ha usado powtoon? Si no	Estudiante	encuesta
			4.2.9 página web (Google sites)	¿Sabe que es Google sites?	Estudiante	encuesta
			4.2.10 gamificación(quiziz)	¿Ha utilizado quiziz? Si no	Estudiante	encuesta
			4.2.11 realidad aumentada CosPaces Edu)	¿Sabe que es CosPaces Edu? Si no	Estudiante	encuesta
			4.2.12 evaluación (Quizlet)	¿Sabe que es Quizlet?	Estudiante	encuesta

	<p>en la clase, con herramientas que al estudiante que pertenece a la generación de nativos digitales, son significativo y cotidiana”</p>		<p>4.2.13 gestión de archivos datos e información (Google drive)</p>	<p>¿Ha usado Google drive? Si no</p>	<p>Estudiante</p>	<p>encuesta</p>
--	---	--	--	--------------------------------------	-------------------	-----------------

Aplicación de los instrumentos por: Heyling Matus; José Ángel López



Estudiantes de tercer año de Ciencias
Sociales UNAN-FAREM-MATAGALPA