



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
COMPUTACIÓN

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN:
COMPUTACIÓN

TEMA

**TECNOLOGÍA EDUCATIVA Y SU APORTE EN EL PROCESO DE
ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO
TÉCNICO DE LA UNIDAD EDUCATIVA MANUEL CÓRDOVA GALARZA,
PERIODO ACADEMICO OCTUBRE 2023 – MARZO 2024.**

AUTOR:

GALARZA GALARZA JOHNNY WILSON

TUTORA:

MSC. MORA LITARDO ELIZABETH DE

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR

2024

DEDICATORIA

Se la dedico a DIOS ya que él me brindo la sabiduría para realizar mi proyecto de investigación y jamás me abandono.

Se la quiero dedicar a mis padres y a todas las personas que me ayudaron en este proceso, y durante toda mi carrera estudiantil ya que fueron parte fundamental para mí.

También se la dedico a mi esposa Nathaly, ya que sin ella yo no hubiese culminado mis estudios, ella fue una de las personas que más me ayudo en mi proyecto y estudios.

JOHNNY WILSON GALARZA GALARZA

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a DIOS principalmente por prestarme vida para realizar mi proyecto y guiarme en todo este proceso.

Quiero agradecer a mis padres por toda la ayuda prestada durante mis años de estudios.

Quiero agradecer de manera especial a mi tutora por toda la ayuda y guía que me presto durante mi proyecto.

También deseo agradecer a mis amigos, que están de manera incondicional presente en mi vida.

A mis hermanos por apoyarme y motivarme a seguir adelante.

JOHNNY WILSON GALARZA GALARZA

RESUMEN

Este Informe Final del Proyecto Investigativo tiene como propósito principal el informar las principales características encontradas para el conocimiento de la tecnología educativa y su aporte en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza, además conocer la aceptación de la posible utilización de los recursos tecnológicos y su Incidencia en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

El perfecto desarrollo del aprendizaje de los estudiantes de bachillerato técnico con la ayuda de tecnología educativa, tiene que ver directamente con el conocimiento y actualización constante de los maestros para aplicar nuevas estrategias metodológicas. Actualmente a nivel nacional los docente utilizan las tradicionales pizarras acrílica para exponer sus clases a los estudiantes y esto hace que el educando sea inactivo, poco participativo, sin prestar la atención debida en la hora de clase, y ahí radica la importancia de que los docentes no estén capacitados y dotados de la información necesaria para poder manejar esta herramienta de una forma correcta mediante los recursos tecnológicos, la cual presta mucha ayuda dinámica al momento de desarrollar la materia cuando se tiene el conocimiento adecuado del uso de esta herramienta electrónica.

Palabras Claves: Aprendizaje, recursos tecnológicos, estrategias de enseñanza.

SUMMARY

The main purpose of this Final Report of the Investigative Project is to report the main characteristics found for the knowledge of educational technology and its contribution to the teaching-learning process of the technical high school students of the Manuel Córdova Galarza Educational Unit, in addition to knowing the acceptance of the possible use of technological resources and their Impact on the Teaching-Learning Process.

The perfect development of the learning of technical high school students with the help of educational technology has directly to do with the knowledge and constant updating of teachers to apply new methodological strategies. Currently, at a national level, teachers use traditional acrylic blackboards to present their classes to students and this makes the student inactive, not very participatory, without paying due attention during class time, and therein lies the importance of teachers They are not trained and equipped with the necessary information to be able to handle this tool correctly through technological resources, which provides a lot of dynamic help when developing the subject when there is adequate knowledge of the use of this electronic tool.

Keywords: Learning, technological resources, teaching strategies

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
RESUMEN.....	III
SUMMARY.....	IV
INTRODUCCIÓN.....	- 1 -
CAPÍTULO I.- DEL PROBLEMA.....	- 2 -
1.1. IDEA O TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	- 2 -
1.2. MARCO CONTEXTUAL.....	- 2 -
1.2.1. Contexto Internacional.....	- 2 -
1.2.2. Contexto Nacional.....	- 3 -
1.2.3. Contexto Local.....	- 4 -
1.2.4. Contexto Institucional.....	- 4 -
1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	- 4 -
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	- 6 -
1.4.1. Problema general.....	- 7 -
1.4.2. Subproblemas o derivados.....	- 7 -
1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	- 8 -
1.6. JUSTIFICACIÓN.....	- 9 -
1.7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	- 11 -
1.7.1 Objetivo general.....	- 11 -
1.7.2 Objetivos específicos.....	- 11 -
CAPÍTULO II.- MARCO TEORICO O REFERENCIAL.....	- 12 -
2.1. MARCO TEÓRICO.....	- 12 -
2.1.1. Marco conceptual.....	- 12 -
2.1.2. Marco referencial sobre la problemática de investigación.....	- 28 -
2.1.2.1. Antecedentes investigativos.....	- 28 -
2.1.2.2. Categorías de análisis.....	- 32 -
2.1.3. Postura teórica.....	33
2.2. HIPÓTESIS.....	35
2.2.1. Hipótesis general.....	35
2.2.2. Subhipótesis o derivadas.....	35
2.2.3. Variables.....	35

3.1. Metodología de investigación.....	36
3.2. Modalidad de investigación.....	36
3.3. Tipo de investigación.	36
3.4. Métodos, técnicas e instrumentos.	36
3.4.1. Métodos.	36
3.4.2. Técnicas.....	37
3.4.3. Instrumentos	38
3.5. Población y muestra de investigación.	38
3.5.1. Población.	38
CAPITULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	39
3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN.	39
3.1.1. Pruebas Estadísticas Aplicadas.....	39
3.1.2. Análisis e Interpretación De Datos.....	39
ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES	39
ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES	50
3.2. CONCLUSIONES ESPECIFICAS Y GENERALES	62
3.2.1. ESPECIFICAS.....	62
3.2.2. GENERAL.....	63
3.3. RECOMENDACIONES ESPECIFICAS Y GENERALES	63
3.3.1. ESPECIFICAS.....	63
3.3.2. GENERAL.....	63
CAPITULO IV.- PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN.	64
4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS	64
4.1.1. ALTERNATIVA OBTENIDA	64
4.1.2. ALCANCE DE LA ALTERNATIVA	65
4.1.3. ASPECTOS BASICOS DE LA ALTERNATIVA.....	65
4.1.3.1. ANTECEDENTES	65
4.1.3.2. JUSTIFICACION	67
4.2.2. OBJETIVOS.....	68
4.2.2.1. GENERAL.....	68
4.2.2.2. ESPECIFICOS	68
4.3.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA.....	69
4.3.3.1. TITULO	70
4.3.3.2. COMPONENTES.....	70

4.4. RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA	71
Bibliografía.....	72
Anexos	75

INDICE DE TABLAS

TABLA 1. Tabla N° 4 Población	38
TABLA 2. recursos tecnológicos	39
TABLA 3. acceso recursos tecnológicos.....	40
TABLA 4. tipo de dispositivos tecnológicos.....	40
TABLA 5. estado de los dispositivos tecnológicos.....	41
TABLA 6. acceso a internet	42
TABLA 7. uso tecnología educativa	43
TABLA 8. tecnología educativa.....	44
TABLA 9. clases impartidas con tecnología.....	45
TABLA 10. rendimiento académico	46
TABLA 11. aplicación tecnología educativa.....	47
TABLA 12. capacitación docentes	48
TABLA 13. correcta aplicación tecnología educativa	49
TABLA 14. recursos tecnológicos	50
TABLA 15. acceso a los recursos	51
TABLA 16. mantenimiento	52
TABLA 17. tipo de dispositivos	53
TABLA 18. estado de dispositivos	54
TABLA 19. uso de tecnología	55
TABLA 20. tecnología educativa	56
TABLA 21. clases impartidas	57
TABLA 22. tecnología educativa contribuye	58
TABLA 23. aplicación de tecnología educativa	59
TABLA 24. capacitación docente	60
TABLA 25. mejorar proceso educativo	61

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO 1.	recursos tecnológicos	39
GRAFICO 2.	acceso recursos tecnológicos	40
GRAFICO 3.	tipo de dispositivo tecnológicos.....	41
GRAFICO 4.	estado de los dispositivos tecnológicos	42
GRAFICO 5.	acceso a internet.....	43
GRAFICO 6.	uso tecnología educativa.....	44
GRAFICO 7.	tecnología educativa	45
GRAFICO 8.	clases impartidas con tecnología.....	46
GRAFICO 9.	rendimiento académico	47
GRAFICO 10.	aplicación tecnología educativa	48
GRAFICO 11.	capacitación docentes	49
GRAFICO 12.	correcta aplicación tecnología educativa.....	50
GRAFICO 13.	recursos tecnológicos	51
GRAFICO 14.	acceso a los recursos	52
GRAFICO 15.	mantenimiento.....	53
GRAFICO 16.	tipo de dispositivos.....	54
GRAFICO 17.	estado de dispositivos.....	55
GRAFICO 18.	uso de tecnología.....	56
GRAFICO 19.	tecnología educativa.....	57
GRAFICO 20.	clases impartidas	58
GRAFICO 21.	tecnología educativa contribuye.....	58
GRAFICO 22.	aplicación de tecnología educativa.....	59
GRAFICO 23.	capacitación docente	60
GRAFICO 24.	mejorar proceso educativo	61

INTRODUCCIÓN

En la presente investigación se pretende desarrollar una investigación sobre la tecnología educativa y su aporte en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de bachillerato técnico de la unidad educativa Manuel Córdova Galarza, periodo académico octubre 2023 – marzo 2024, en donde se establecerá el aporte que la tecnología hoy en día brinda al momento de aprender ya sea dentro y fuera de un aula de clase.

Se utilizan de hecho como una ayuda para los docentes y estudiantes de todo el mundo, por medio de la tecnología hoy en día se puede estudiar en línea o como comúnmente se denomina clases virtuales, esto facilita al estudiante que trabaja, al poder ingresar a clases dentro de un horario, pero de manera no presencial.

El Capítulo I expresa todo aquello sobre el tema a estudiarse, se presenta el marco contextual con sus contextos internacional, nacional, local e institucional, situación problemática, planteamiento del problema, encontrará los problemas ya sean general como subproblemas del proyecto, delimitación de la investigación con sus líneas, justificación que da porque se quiere realizar este proyecto y cuál es su objetivo general y específico.

El Capítulo II expone todo lo referente al marco teórico subdivididas en marco conceptual con sus respectivas variables y sus derivadas con sus análisis, con citas textuales y parafraseo. En el marco referencial, con su antecedente investigativo, categorías de análisis y postura teórica con diferentes autores donde se argumenta relacionando el tema investigativo, hipótesis general y específicas y las variables.

El Capítulo III se da a conocer los resultados obtenidos de la metodología de la investigación, modalidad de la investigación, tipos de investigación, métodos, técnicas e instrumentos, población y muestra de la investigación y cronograma de actividades dentro del proceso de la investigación.

CAPÍTULO I.- DEL PROBLEMA

1.1. IDEA O TEMA DE INVESTIGACIÓN.

Tecnología Educativa y su Aporte en el Proceso de Enseñanza - Aprendizaje de los Estudiantes de Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza, Periodo Académico octubre 2023 – marzo 2024.

1.2. MARCO CONTEXTUAL.

1.2.1. Contexto Internacional.

Es evidente como la emergencia sanitaria decretada a principios de 2020, ha cambiado la forma de desarrollar los procesos educativos, el cual requiere hoy día de herramientas digitales para poder seguir desarrollando procesos de aprendizaje en diferentes niveles educativos. El despliegue de tecnología y de plataformas tecnológicas representan una vía práctica y relativamente económica para mantener la esencia de procesos humanos y sociales básicos como la comunicación e interacción. Ahora bien, su uso adecuado es fundamental, por parte de docentes y estudiantes, aunque representa un gran desafío para el ser humano en el ámbito educativo al transitar de una educación presencial a otra virtual (Monasterio y Briceño, 2020).

Ante tales interacciones, se generan brechas digitales y fuertes desigualdades sociales en los países del mundo, principalmente en Latinoamérica y en aquellos con menos acceso a los medios tecnológicos.

Según plantea Monasterio y Briceño (2020), el mundo actual está experimentando uno de los más grandes desafíos a nivel de lo económico, social, cultural y político producto de la pandemia y la educación no está excluida de esos cambios y movimientos dinámicos y sistemáticos. La potenciación del uso de plataformas tecnológicas como el WhtasApp, redes sociales, Facebook, Google meet, classroom, la potenciación de salas de conferencia vía Zoom, uso de plataforma como las aulas virtuales entre otras tecnologías, llegan en la actualidad, desplegando bondades y beneficios, pero también marcando fuertes brechas tecnológicas en las sociedades del mundo.

Estas tecnologías, se ponen al alcance de docentes - estudiantes para que de una u otra manera seas utilizadas. Representan una nueva forma de desarrollar procesos de aprendizaje y propician cambios radicales en la forma de llevar las actividades del aula. Su incorporación no solamente exige capacitación para su uso, exige el despojarse de esquemas relacionales y de conocimientos y preconceptos sobre cómo educar. Implican un acercamiento entre el sujeto y el objeto, que va mucho más allá de lo presencial.

Los procesos de incorporación de las tecnologías, no sólo repercuten en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y en la manera en que estudiantes - profesores hacen uso de ellos; su uso real, resulta o no, coincidente con los resultados esperados y efectivamente logrado. Esto es uno de los problemas que surgen frente al uso de las tecnologías en el aula. (Granados Maguiño, Romero Vela, Rengifo Lozano, & Garcia Mendocilla, 2020)

1.2.2. Contexto Nacional.

El presente trabajo muestra una descripción donde se analizó el impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación Tics en la educación superior ecuatoriana, esto se realizó a partir de indicadores que reflejan el crecimiento de las mismas en el campo educativo a nivel nacional, de aquí se determinó los insumos teóricos y aspectos tecnológicos, interacciones existentes entre las Tics y la educación en las funciones del sistema de educación, permitiendo la innovación en la transmisión de saberes nuevos.

El alumno ha pasado de ser un receptor pasivo de información a un elemento que participa activamente en su propio aprendizaje, pero hay que tener claro que las claves para el cambio de metodología de la enseñanza siempre han estado ligadas en cómo se utilicen en estos nuevos medios, la convergencia de la enseñanza presencial y virtual que con los años se hará presencial en pro de la virtual. Se analizaron también los factores sociales que afectan, tanto positiva como negativamente, el uso de las nuevas tecnologías en el medio universitario.

Pero, sobre todo, el déficit en la irrupción de las Tics en la sociedad ecuatoriana, nos da una idea del paradójico y llamativo hecho del que se ve en la necesidad de desarrollar capacidades y potencialidades dirigidas a mejorar las condiciones de vida de los habitantes. (Angulo, Mesías, & Olmedo, 2022)

1.2.3. Contexto Local.

En la actualidad la mayoría de las instituciones educativas del cantón Ventanas, no cuentan con recursos tecnológicos en sus aulas, haciendo que el proceso de enseñanza no sea novedoso y actualizado, pero los docentes si cuentan con laptops que el gobierno ha facilitado para mejorar su desempeño laboral, debido aquello los docentes hacen el esfuerzo por auto prepararse pero desafortunadamente muchos de ellos desconocen la manera correcta de usar ciertas estrategias tecnológicas para motivar a los estudiantes e integrarlos en un aprendizaje más significativo; debido a aquello los educandos no se sienten motivados, por ende no prestan atención a la clase y hay muy poca participación en la misma, de allí que se generan vacíos que afectan al estudiante en su desempeño académico.

1.2.4. Contexto Institucional.

Uno de los más graves problemas educativos hoy en día de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza, es que los docentes no cuentan con los equipos suficientes dentro de sus aulas y laboratorios para estimular el aprendizaje de sus estudiantes dentro del cual no potencian el desarrollo de sus capacidades. Así mismo utilizan métodos tradicionales desarrollando sesiones de aprendizaje monótonas, superficiales, rutinarias e impositivas que no permiten usar tecnología.

1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.

La situación problemática que presenta la tecnología educativa dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza, puede estar alineada por una serie de desafíos y obstáculos que enfrenta esta institución en la implementación efectiva de la misma, presentando algunos aspectos problemáticos como la carencia de limitación de Infraestructura Tecnológica adecuada, como acceso a internet de alta velocidad, dispositivos electrónicos como computadoras suficientes para los estudiantes y docentes.

La falta de formación docente es otro de los aspectos problemáticos que los docentes pueden afrontar como una dificultad en el uso efectivo de la tecnología educativa debido a la falta de una capacitación adecuada, así como, la falta de habilidades técnicas y pedagógicas, las mismas que pueden limitar el máximo aprovechamiento de las herramientas tecnológicas disponibles en la institución educativa.

Surge la posibilidad de que algunos estudiantes no tengan acceso equitativo a la tecnología fuera del ambiente escolar, lo que podría ampliar la brecha digital y limitar su participación en actividades educativas que requieren el uso de tecnología, siendo otro de los aspectos problemáticos que se pueden presentar en esta institución.

Abordar estas problemáticas requerirá un enfoque integral que incluya la inversión en infraestructura tecnológica, la capacitación continua del personal docente, la implementación de políticas inclusivas para reducir la brecha digital, siendo necesario disponer de estas herramientas tecnológicas para que integren de manera efectiva la tecnología educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Hoy en día, la tecnología educativa se ha convertido en un componente primordial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en el ámbito educativo como el bachillerato técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza, la misma que enfrenta el desafío de integrar efectivamente la tecnología educativa para mejorar la calidad de la educación impartida a sus estudiantes.

Sin embargo, a pesar del potencial que brinda la tecnología educativa, existen desafíos y limitaciones que podrían dificultar su total efectividad, los mismos que pueden estar relacionados con la infraestructura tecnológica disponible en la institución educativa, la capacitación de los docentes en el uso de equipos tecnológicos, la accesibilidad a los recursos digitales para los estudiantes, entre otros aspectos.

Por tanto, es primordial investigar y analizar de manera minuciosa cuál es el verdadero aporte de la tecnología educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de bachillerato técnico en la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza, este planteamiento busca identificar y comprender los desafíos y oportunidades que la integración de la tecnología educativa presenta en este ámbito específico, con el fin de identificar los beneficios que ofrecen al proceso de enseñanza aprendizaje..

1.4.1. Problema general.

¿Cómo incide el uso de la tecnología educativa y su aporte en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza?

1.4.2. Subproblemas o derivados.

¿Cuál es la probabilidad de mejoramiento académico al usar la tecnología educativa y el aporte que brinda en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza?

¿Qué efecto tiene el aporte de la tecnología educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza?

¿Cómo se relaciona la ausencia de la tecnología educativa dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza?

1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

La presente investigación en relación al tema; La tecnología educativa y su aporte en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza, se encontrará delimitada de la siguiente manera:

Área:	Computación
Línea de investigación de la Universidad:	Educación y Desarrollo Social
Línea de investigación de la Facultad:	Talento Humano Educación Y Docencia
Línea de investigación de la carrera:	Tecnología Educativa
Sub-líneas de investigación:	Transferencia de conocimientos científicos y tecnológicas a la comunidad
Unidad de observación:	Estudiantes y Docentes
Delineamiento espacial:	Se desarrollará en la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza.
Delineamiento temporal:	Período 2023 – 2024
Delimitación demográfica	7 docentes y 50 estudiantes,

1.6. JUSTIFICACIÓN.

Las tecnologías, son los dispositivos digitales que se pueden conectar con un ordenador o con internet, hoy son, las herramientas más potentes y versátiles que la sociedad haya conocido hasta el momento. Sin embargo, en el campo de la educación no han sido explotadas adecuadamente, a pesar del potencial en su actividad docente, lo cual podría explicar el poco éxito de los métodos y medios utilizados en la institución educativa para formar los ciudadanos del siglo XXI. (Cueva Gaibor, 2020)

La Tecnología Educativa ha surgido como un componente fundamental en el contexto educativo, transformando la manera en que se enseña y se aprende. En el ámbito actual, donde la tecnología avanza a pasos gigantes, es imperativo explorar cómo su integración puede aportar de forma positiva el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato Técnico.

Con lo anterior se puede esclarecer la importancia de vincular las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el desarrollo de herramientas y servicios, adecuados a los proyectos educativos de los distintos programas curriculares, en este caso, en la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza, la cual debe cumplir dos funciones muy importantes.

Además, este proyecto de investigación se justifica por varias razones fundamentales. En primer lugar, la educación técnica enfrenta desafíos específicos que requieren enfoques innovadores para garantizar la formación integral y la preparación efectiva de los estudiantes para la vida laboral y académica. La Tecnología Educativa ofrece herramientas y recursos que pueden potenciar el aprendizaje en este contexto, permitiendo una mayor interactividad, personalización y adaptación a las necesidades individuales de los estudiantes.

En segundo lugar, la investigación en este tema es crucial para comprender cómo las nuevas tecnologías pueden mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza, contribuyendo así a la mejora de la calidad educativa y al desarrollo de competencias relevantes para el mercado laboral.

Por lo anterior, la tecnología educativa debe convertirse en artífice del proceso de aprendizaje y motivación hacia la investigación y la lectura, sin dejar de lado las nuevas tecnologías, sino que, por el contrario, debe adoptarlas y convertirlas en una ventaja competitiva frente a la calidad y la adquisición de nuevo conocimiento por parte de estudiantes y profesores.

1.7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.

1.7.1 Objetivo general.

Determinar los beneficios que brinda la tecnología al ser aplicada en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza.

1.7.2 Objetivos específicos.

Identificar las tecnologías educativas utilizadas actualmente en la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de bachillerato técnico.

Describir los beneficios que brinda la tecnología dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje a los estudiantes de Bachillerato Técnico en la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza.

Analizar el acceso y la disponibilidad de recursos tecnológicos educativos en la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza para el uso efectivo de la tecnología educativa.

CAPÍTULO II.- MARCO TEORICO O REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO.

2.1.1. Marco conceptual.

Tecnología educativa

La tecnología educativa llegó para quedarse y poco a poco ha cambiado los métodos de enseñanza dentro de las aulas, puesto que cada vez están más presentes el uso de computadoras, celulares y otros equipos de telecomunicación que permiten el almacenamiento, transmisión y manipulación de datos.

Hace unos años, las personas en Ecuador accedían a la educación de manera presencial casi de modo exclusivo. Si estudiaban a distancia, era a través de métodos muy complicados que implicaban el uso del correo postal. Se utilizaban grandes cantidades de libros y cuadernos y el buscar información era complicado, costoso e implicaba mucho tiempo y esfuerzo.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) trajeron consigo la posibilidad de estudiar en línea. Actualmente, las personas pueden aclarar muchas dudas solamente con el uso de cualquier dispositivo inteligente, así como asistir a conferencias y clases a través de video llamadas. Aprender es más fácil, cómodo e, incluso, asequible. (Unir, 2021)

¿Qué es la tecnología educativa?

La tecnología educativa es el uso innovador de la tecnología para mejorar y transformar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Comúnmente conocida como EdTech, abarca una amplia gama de herramientas, aplicaciones y recursos digitales diseñados para ayudar a educadores y alumnos en diversos entornos educativos.

En esencia, la tecnología educativa pretende aprovechar los avances tecnológicos para mejorar los resultados educativos, aumentar el compromiso y fomentar experiencias de aprendizaje personalizadas. Va más allá de los métodos tradicionales de enseñanza, integrando la tecnología en los planes de estudio, la evaluación y los sistemas de apoyo a los estudiantes.

Estas herramientas permiten a los profesores crear lecciones dinámicas e interactivas, adaptar la enseñanza a las necesidades individuales de los alumnos y realizar un seguimiento más eficaz de sus progresos. (Narvaez, 2024)

La tecnología educativa es un campo que se dedica al estudio, diseño, implementación y evaluación de herramientas, recursos y prácticas tecnológicas en el ámbito educativo con el objetivo de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Las tecnologías educativas han evolucionado para abarcar el uso de diversas tecnologías, como la inteligencia artificial, la realidad aumentada, la realidad virtual, el aprendizaje automático, entre otras, con el fin de optimizar la experiencia educativa y promover un aprendizaje más personalizado, interactivo y efectivo para los estudiantes. (Narvaez, 2024)

Características de las tecnologías educativas

Las tecnologías educativas tienen una serie de características esenciales:

Conceptual. Proporciona soporte para un concepto científico específico, que más tarde servirá como base para la tecnología.

Integridad. Está dirigido a la interrelación de todos los componentes estructurales de la tecnología educativa, dándole las cualidades específicas necesarias.

El control. Sugiere la posibilidad de diagnosticar el establecimiento de objetivos y monitorear el proceso educativo y, si es necesario, corregirlo.

Reproducción. Ofrece la posibilidad de utilizar esta tecnología por diferentes profesores, debido a su replicabilidad.

Eficiencia. Su objetivo es lograr las metas de la educación, de acuerdo con las normas educativas. Prevé la reducción de los costos (pérdidas) económicos y de tiempo. (Español, s.f.)

¿Cuáles son los pilares de la tecnología educativa?

Los nuevos modelos educativos han sido creados bajo la consciencia de que el futuro de nuestra sociedad depende de tres áreas tecnológicas, a saber: programación, robótica e impresión 3D.

Dichas áreas son los pilares de la tecnología educativa:

Programación

La enseñanza de programación va más allá de la preparación del alumnado para un campo laboral tecnológico. Los alumnos resuelven procesos de autocorrección, ya que aprenden a localizar errores en problemas complejos.

La programación trabaja fomentando el aprendizaje de lógica, la creatividad, encuentro de soluciones y emprendimiento.

Robótica

La robótica es la materia que permite programar un dispositivo o robot, enseñándole un conjunto de instrucciones para que las ejecute de manera autónoma. La programación de un robot permite a los estudiantes ver de manera física los errores de programación y sus límites, además de aprender a manejar un lenguaje preciso. El aprendizaje de esta materia da solución a la demanda creciente de ciencia e ingeniería en futuros empleos ya que, gracias a los avances de la era digital, se necesitarán personas capaces de programar dichos dispositivos.

Impresión 3D

La impresión 3D está adquiriendo gran importancia para el diseño de maquetas o prototipos en diversos ámbitos de nuestra vida. Medicina, ingeniería, industria textil y más utilizan esta tecnología con éxito, también pueden utilizarse para geografía y arte. Gracias a la impresión 3D los estudiantes aprenden sobre nuevas tecnologías y su uso, pero también les ayuda a comprender teorías complejas puesto que logra ejemplificarlas. (Redator Rock Content, 2019)

Desventajas de las TIC

Sin embargo, como todo en la vida: nada es perfecto. Y es por eso que también existen algunas desventajas cuando se implementa la tecnología en la escuela.

Produce cansancio visual.

Puede atraer problemas físicos por mala postura o falta de actividad física.

Si no se tiene sustento pedagógico, puede frenar el aprendizaje.

Si no se eligen sitios o portales adecuados podemos caer en el engaño o lo que es peor, adquirir conocimientos falsos o poco confiables. (Colegio Yaocalli, 2019)

Retos que implica el uso de la tecnología en la educación

Ahora bien, ¿cuál es el mayor reto que enfrenta el uso de tecnología en el ámbito educativo? Sin duda, la falsa creencia de que la tecnología, en dicho ámbito, solo está representada por el uso de las TIC en el aula.

Nada más alejado de la realidad. Si bien incorporar contenidos transversales en relación con la inteligencia artificial o el uso de plataformas específicas para ciertos contenidos o asignaturas es clave en la educación actual, no es la única opción para la digitalización escolar. (Sampaollesi, 2022)

¿Cuál es la importancia de las tecnologías educativas?

Si bien tendemos a pensar que las tecnologías educativas tienen que ver con softwares, equipos costosos o programas en la nube, la realidad es que la primera tecnología asociada con la escuela ha sido la escritura. Cuando la humanidad desarrolló la escritura, nació la posibilidad de “aprender” en los términos en que entendemos este proceso hoy: como una forma de transmisión del conocimiento.

La escuela en particular y la ciencia —como la concebimos hoy en día— en general fueron posibles a partir de que desarrollamos la habilidad de aprender de los que nos antecedieron. En este sentido, las tecnologías suman en el ámbito educativo oportunidades

de aprendizaje, y se configuran como herramientas y estrategias capaces de mejorar y potenciar ciertas habilidades y competencias.

Una implementación adecuada de las herramientas tecnológicas puede favorecer desde el uso de un programa concreto para resolver un problema específico hasta el desarrollo de competencias socio afectivas y de una educación emocional. A continuación, analizaremos las principales ventajas del uso de la tecnología en el ámbito educativo.

#1 Colaboración

En el mundo actual, el trabajo colaborativo dejó de ser una opción para instalarse como una necesidad. Ya nadie duda acerca de que la colaboración entre pares es lo que permite alcanzar resultados de éxito y favorecer la toma de decisiones estratégicas. La colaboración entre áreas se ve favorecida, en este sentido, por la implementación de desarrollos con base en la ciencia de datos o la inteligencia artificial, por ejemplo.

Así también, las corrientes pedagógicas más modernas hacen foco en el trabajo por proyectos. Este es uno de los modelos de innovación educativa más eficientes a la hora de preparar a nuestros estudiantes no solo para los desafíos del mundo laboral o académico, sino también para su desempeño como auténticos ciudadanos del mundo. Implementa la tecnología para fomentar un trabajo colaborativo.

#2 Optimización del tiempo

La implementación de desarrollos específicos para colegios favorece la organización de los tiempos de trabajo. Con ellos, se libera de las tareas rutinarias o mecánicas al personal implicado, de forma tal que pueda concentrarse en aquellos asuntos que requieran tratamiento singular. En este sentido, contar con un software que organice la administración escolar y contable beneficia al personal de administración, pero también, por ejemplo, al representante legal. Así, será posible acceder a reportes detallados, actualizados y disponibles 24/7 sin mayores contratiempos. El mercado ofrece una amplísima variedad de desarrollos tecnológicos que apuestan por la optimización de los tiempos de trabajo y la disminución de los errores manuales. Lo importante es considerar, siempre, cuáles son las necesidades específicas de la institución escolar que desea aplicarlos.

#3 Flexibilidad

Otra de las ventajas del uso de la tecnología en el ámbito educativo tiene que ver con la flexibilización, dado que con ella mejoran los flujos de información. A modo de ejemplo, si bien los planes académicos son rígidos y obedecen a políticas jurisdiccionales, siempre hay un margen para ofrecer actividades que complementen y enriquezcan la oferta oficial.

El mercado ofrece una amplia variedad de desarrollos tecnológicos específicos para escuelas. Estos desarrollos ofrecen funcionalidades que van mucho más allá de la implementación de las TIC en los planes de estudio.

Los sistemas tecnológicos específicos para escuelas comprenden estas necesidades y son lo suficientemente flexibles como para concentrar toda la información sin que se produzcan errores comunes en la gestión contable manual. Estos errores abarcan desde la pérdida de documentación hasta la duplicación o falta de actualidad de los datos.

#4 Mejora continua

Una institución escolar que incorpora la tecnología en sus distintas áreas —desde lo pedagógico y lo didáctico, pasando por lo extraescolar, hasta la gestión administrativa y contable— es una que apuesta por la mejora continua. ¿Y qué es la mejora continua en educación? Se trata de una apuesta constante por la innovación educativa, la creatividad y el ofrecimiento de una educación de calidad en relación con el proyecto educativo institucional.

#5 Mayor comunicación y gestión

Los desarrollos tecnológicos para escuelas contribuyen con su organización El uso de la tecnología, además, favorece la comunicación interna y los procesos de gestión. Como señalamos en el ejemplo del representante legal, un software específico para la administración escolar permite el acceso a reportes actualizados y confiables, lo cual luego se traduce en una toma de decisiones estratégicas sobre la base de datos certeros.

Así también, un software que automatiza la gestión contable permite un workflow ordenado entre la emisión de los cargos, las opciones de pago disponibles y, finalmente, la imputación contable.

Además, es posible llevar un registro de las comunicaciones con los padres para gestionar la cartera de morosos, compartir información de valor general y enviar mensajes automáticos con los recordatorios de vencimiento y las alternativas de pago disponibles. En cuestiones de pedagogía, el uso del aula virtual, aun con presencialidad plena, es una solución efectiva para mantener al día a aquellos estudiantes que deban faltar a clases o se encuentren retrasados con algunos contenidos.

Como vemos, en todos los casos la comunicación con la comunidad institucional gana en eficiencia y eficacia.

#6 Reducción de costos

Por último, la incorporación de la tecnología en cualquier área o departamento es siempre una buena estrategia para la reducción de costos. En primera instancia porque disminuye los errores manuales, pero, además, porque permite operativizar gestiones y obtener información de valor para el funcionamiento escolar.

En todos los ámbitos, contar con datos confiables hace la diferencia: desde los reportes y las estadísticas con las notas y valoraciones de estudiantes que emite un software pedagógico, hasta los reportes financieros y económicos que puede ofrecer un software de gestión administrativa y contable escolar. (Sampaiolessi, 2022)

¿POR QUÉ USAR HERRAMIENTAS DIGITALES EDUCATIVAS?

Las herramientas digitales educativas pueden ser un aliado para los docentes. Para que las TICs sean realmente útiles hemos de tener claro para qué usarlas:

Gestionar el curso académico con las LMS (Learning Management System: Sistema de Gestión del Aprendizaje), herramientas educativas muy completas.

Archivar documentos.

Crear aulas virtuales para interactuar con alumnos y dar acceso a contenidos.

Hacer videoconferencias.

Crear presentaciones, infografías, imágenes, etc.

Ramificar el aprendizaje con juegos que sirven como herramienta de evaluación.

Fomentar la participación de los alumnos.

Algunas herramientas digitales educativas están más especializadas en la gestión de los contenidos, otras en la interacción con los alumnos y otras en la ramificación del aprendizaje. Para cada necesidad, te presentamos herramientas útiles para mejorar la labor docente. ¡Esperamos que te sirva de ayuda!

LMS: SISTEMAS DE GESTIÓN DEL APRENDIZAJE

1. Moodle

Moodle es la segunda LMS más usada en todo el mundo, solo detrás de Blackboard, que se usa en Universidades y es de pago. A su vez, es un Entorno Virtual de Aprendizaje de código abierto, gratuito, que permite crear cursos online, gestionar aulas virtuales y hacer un seguimiento de las calificaciones a lo largo del curso con informes y gráficas del rendimiento académico de cada alumno.

2. Chamilo

Chamilo mejora a Moodle en que su interfaz es más visual, sencilla y, además, personalizable. Es gratuita porque forma parte de la Asociación Chamilo, organización sin ánimo de lucro. Esta LMS es como un campus virtual porque, una vez te registras, puedes acceder a cursos de muchas instituciones educativas. Es muy completo; de hecho, se llama Chamilo, que en inglés significa camaleón, porque la plataforma se adapta a cualquier proyecto educativo.

3. Blink

Blink es una red educativa con un catálogo de libros escolares de texto, de lectura y de idiomas de más de 100 editoriales. Ofrece la posibilidad de crear una mochila digital con libros de las principales editoriales educativas.

ARCHIVAR DOCUMENTOS

4. Google Drive

Esta herramienta digital educativa es el servicio gratuito de almacenamiento de Google creado en 2006. Google Drive guarda, archiva y distribuye documentos. Incorpora un editor de textos perfecto para el trabajo cooperativo.

5. DropBox

Dropbox es un servicio de alojamiento de archivos creado en 2007 por alumnos del MIT. Tiene menos espacio de almacenamiento que Google Drive, pero es más rápido porque, al ser de pago, tiene menos usuarios. Igual que Google Drive, permite Intercambiar archivos con otras personas mediante carpetas compartidas para trabajar en equipo.

CREAR AULAS VIRTUALES

6. Google Classroom

Google Classroom es una de las herramientas digitales educativas más populares. Es un aula virtual gratuita con una interfaz muy visual, parecida a una red social y que incorpora todas las herramientas de Google: e-mail, Drive, Meet, Calendar... No es un LMS porque carece de herramientas para estructurar los contenidos de manera secuencial. Tiene un tablón en el que los profesores dan acceso a las tareas, un espacio de trabajo en el que los alumnos suben sus documentos y la opción de ver las personas que están conectadas.

7. EdModo

EdModo, como Google Classroom, es un Entorno Virtual de Aprendizaje que funciona como una red social. Aunque permite planificar el contenido de las clases, tampoco cumple todas las funciones de un LMS. Su fuerte es la relación de comunicación entre profesores, alumnos y padres. En la sección Descubre, permite conectar con otros profesores para compartir recursos.

HACER VIDEOCONFERENCIAS

8. Google Meet

Google Meet es la aplicación para videoconferencias de Google, y está conectada a herramientas como Drive y Classroom. Su interfaz es muy fácil e intuitiva. Permite video

llamadas de 100 participantes para su versión gratuita y un límite de 250 en la versión de empresa.

9. Zoom

Esta herramienta digital es un servicio dedicado exclusivamente a las videoconferencias. Su sistema es más complejo que Google Meet, pero Zoom permite hacer videoconferencias con más personas: hasta 1000 participantes en versión Premium de pago y 100 participantes en su versión gratuita. Además, da la opción de grabar pantallas y transcribir de manera automática las conversaciones

CREAR PRESENTACIONES

10. Prezi

Prezi es un programa intuitivo, sencillo y gratuito de diseño de presentaciones, mapas, infografías, imágenes y vídeos para exposiciones dinámicas. Permite usar plantillas, reutilizar diseños antiguos, convertir archivos de power point y conectar estos contenidos con Google Classroom y Zoom.

11. Genially

Este es otro programa gratuito de diseño de presentaciones, mapas, infografías, imágenes, vídeos y juegos para exposiciones. Permite usar plantillas, reutilizar diseños antiguos y se diferencia de Prezi en que permite crear juegos.

GAMIFICAR EL APRENDIZAJE

12. Celebriti Edu

Esta herramienta digital educativa es una plataforma muy sencilla para calificar a los alumnos a través de juegos. Estos juegos sirven para evaluar a los alumnos con avatares, retos e insignias. Por último, permite hacer un seguimiento personalizado de las calificaciones. Es gratis para el equipo docente y ofrece la opción de que el alumno juegue en verano de manera gratuita.

13. ClassDojo

ClassDojo es una web y app gratuita, muy sencilla y se diferencia de Celebriti Edu en que está pensada para niños pequeños y permite acceso a familias. Permite ramificar el aula asignando insignias positivas y negativas, notificar a las familias en tiempo real sobre el comportamiento de sus hijos y crear informes individuales y del grupo de alumnos.

FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN DE LOS ALUMNOS

14. Kahoot

Kahoot es una app gratuita de quiz y concursos de preguntas y respuestas. Los docentes pueden crear quizzes, compartirlos con los alumnos y jugar en clase proyectando el juego en la pantalla. Es una herramienta digital educativa muy usada al terminar unidades o trimestres, y para medir la asistencia de los alumnos a clase.

15. Socrative

Esta app basa el aprendizaje en la participación e interacción continua. Evalúa a los alumnos a través de juegos, quizzes, space races (cuestionarios con límite de tiempo) y rankings de resultados.

Como ves, las herramientas digitales educativas pueden ser un aliado para los docentes. Ayudan a ordenar los contenidos del curso y ofrecen muchas oportunidades de motivar a los alumnos y fomentar su participación. (Voca Editorial, S.L.)

Enseñanza – aprendizaje

El proceso de enseñanza – aprendizaje se concibe como un sistema de comunicación deliberado que involucra la implementación de estrategias pedagógicas con el fin de propiciar aprendizajes.

Al respecto, Abreu, Barrera, Breijo y Bonilla (2018) argumentan que, el proceso de enseñanza-aprendizaje es comunicativo, porque el docente organiza, expresa, socializa y proporciona los contenidos científico históricos-sociales a los estudiantes y estos, además de construir su propio aprendizaje, interactúan con el docente, entre sí, con sus familiares y con la comunidad que les rodea: aplicando, debatiendo, verificando o contrastando dichos contenidos.

La enseñanza se asume como la actividad que se ejecuta para orientar el aprendizaje en un grupo de estudiantes (Torres y Girón, 2009). En consecuencia, se necesita tener una imagen clara de lo que es enseñar y aprender, antes de comprender la relación directa, evidente y bidireccional (no solamente teórica, sino también práctica), que existe entre estos dos conceptos básicos de la didáctica.

Según Abreu et al. (2018), los procesos de enseñanza y aprendizaje se integran para representar una unidad, enfocada en contribuir a la formación integral de la personalidad del estudiante y en favorecer la adquisición de los diferentes saberes: conocimientos, habilidades, competencias, destrezas y valores. (Gómez, 2020)

¿Qué es el aprendizaje?

El aprendizaje es un proceso complejo. En este, el estudiante debe lograr captar, entender, analizar y retener conocimiento de importancia. Este conocimiento se le es brindado a través de la enseñanza que le brinda el profesor, los padres o sus propias lecciones.

¿Cuál es el objetivo del aprendizaje?

Debemos saber que el pensamiento es la base para que el aprendizaje pueda realizarse. Con ello, la inteligencia se manifiesta. Este se encuentra en constante cambio cuando está en contacto con el ambiente que le rodea.

El objetivo de la educación es la enseñanza y el aprendizaje. Por eso, el objetivo del aprendizaje abarca el logro de adquisición de, no solo conocimiento. Los valores, habilidades y conductas también son parte de un aprendizaje humanista. (Educalink©, 2021)

Concepto de aprendizaje

Se entiende por aprendizaje al proceso a través del cual el ser humano adquiere o modifica sus habilidades, destrezas, conocimientos o conductas, como fruto de la experiencia directa, el estudio, la observación, el razonamiento o la instrucción. (Editorial Etecé, 2024)

El aprendizaje es un proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. Dicho proceso puede ser entendido a partir de diversas posturas, lo que implica que existen diferentes teorías vinculadas al hecho de aprender. La psicología conductista, por ejemplo, describe el aprendizaje de acuerdo a los cambios que pueden observarse en la conducta de un sujeto. (Julian & Ana, 2023)

Definición de aprendizaje colaborativo

El aprendizaje colaborativo es el enfoque educativo que, por medio de grupos, busca mejorar el aprendizaje a través del trabajo conjunto. Grupos de dos o más alumnas trabajan juntas para resolver problemas, completar tareas o aprender nuevos conceptos.

Este enfoque involucra activamente a las alumnas para que procesen y sintetizen información y conceptos, en lugar de atender mera memorización de hechos y cifras. Las alumnas trabajan entre ellas en proyectos, donde deben colaborar grupalmente para comprender los conceptos que se les presenten.

Al defender sus posturas, reformular ideas, escuchar diferentes puntos de vista y articular los suyos, las alumnas obtendrán una comprensión más completa como grupo que como individuos. (CENTROS CULTURALES DE MÉXICO A.C., 2020)

Proceso enseñanza-aprendizaje

La educación de las nuevas generaciones es un aspecto que en la actualidad preocupa a diversos científicos, particularmente en el campo de las ciencias pedagógicas. En este sentido se hacen esfuerzos desde las diferentes disciplinas por profundizar en la didáctica

como la ciencia que estudia el proceso de enseñanza-aprendizaje escolarizado. (Naveira Carreño, 2021)

El proceso de enseñanza aprendizaje tiene lugar en el transcurso de las asignaturas y tiene como propósito esencial contribuir a la formación integral de la personalidad del estudiante, constituyendo la vía mediatizadora fundamental para la adquisición por éste de los conocimientos, estrategias de aprendizaje, normas de comportamiento, valores, es decir, la apropiación de la experiencia histórico social acumulada por las generaciones precedentes.

En el desarrollo de este proceso el estudiante se apropiará de diferentes elementos del conocimiento -noción, conceptos, teorías, leyes- que forman parte del contenido de las asignaturas y a la vez, mediante las interacciones con el maestro y con el resto de los alumnos, se apropiará de los procedimientos que el hombre ha adquirido para la utilización del conocimiento y para su actuación de acuerdo a las normas y valores de la sociedad en que vive (que los transformará en sus estrategias de aprendizaje).

Por tanto, se hace necesario preparar a los docentes que trabajan con los futuros maestros de la educación infantil del nivel medio superior, en general y en particular, con los que dirigen el proceso de enseñanza-aprendizaje de los fundamentos biológicos de la educación ya que ellos son los encargados de proporcionarles a los futuros docentes las herramientas necesarias para dirigir un proceso educativo óptimo, saludable, preventivo y potenciador de estilos de vida saludables lo que redundará en más desarrollo y mejora en la calidad de vida de las nuevas generaciones. (Valdés Smarth, 2023)

MÉTODOS DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE

Los métodos suponen un camino y una herramienta concreta que se utiliza para transmitir los contenidos, los procedimientos, los principios, a los estudiantes, con el fin de que se cumplan los objetivos de aprendizaje propuestos por el docente, es decir, que los métodos son los medios que orientan el proceso de enseñanza-aprendizaje los cuales han

sido clasificados según Pienkevich & González (1962) en lógicos o del conocimiento y los denominados como estrategias pedagógicas (Hernández, 2011).

Normalmente los profesores dan gran importancia al cumplimiento de los contenidos o también llamados contenidos del área, pero no son consecuentes con la utilización de métodos adecuados de enseñanza-aprendizaje. En consecuencia, se observa dentro de las aulas el aburrimiento de los alumnos con las exposiciones rutinarias del docente. Es decir, el alumno aborrece determinados contenidos no sólo por su falta de motivación sino por el método que utiliza y la apatía del profesor al dar la clase.

Es así, que el presente escrito busca realizar un breve análisis de los métodos de enseñanza- aprendizaje de los docentes de EGB desde mi experiencia en las prácticas profesionales. (Mayra)

¿Cuáles son los elementos del proceso enseñanza aprendizaje?

Los cinco elementos del proceso enseñanza aprendizaje son:

- El docente o profesor.
- El alumno o estudiante.
- El contenido o tema a enseñar.
- El método o estrategia de enseñanza.
- El ambiente o contexto educativo.

¿Cuál es la definición de cada uno de los elementos del proceso enseñanza aprendizaje?

El docente o profesor: Es el encargado de guiar y dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje, proporcionando los conocimientos y herramientas necesarias para que el alumno pueda aprender y desarrollarse.

El alumno o estudiante: Es la persona que recibe la educación y el conocimiento impartido por el docente, y que, a través de su proceso de aprendizaje, desarrolla sus habilidades y competencias.

El contenido o tema a enseñar: Es el conocimiento o área de estudio que se va a impartir durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

El método o estrategia de enseñanza: Es la forma en que se va a transmitir el conocimiento al alumno. Puede ser a través de la lectura, la exposición, la discusión, el trabajo en grupo, entre otros.

El ambiente o contexto educativo: Es el espacio físico y social en el que se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje. Incluye factores como la infraestructura, los recursos didácticos, la cultura y los valores de la institución educativa. (Elementos, s.f.)

2.1.2. Marco referencial sobre la problemática de investigación

2.1.2.1. Antecedentes investigativos.

La historia de la tecnología educativa es fundamental para entender las formas actuales de educación virtual y adaptarse a los cambios modernos. En este artículo haremos un repaso por las principales tecnologías educativas hasta llegar a la actualidad, donde el aprendizaje digital y la importancia de los Software LMS puede apreciarse a diario.

Antecedentes de la tecnología educativa

Sin duda, fueron las primeras formas de comunicación las que permitieron el traspaso del conocimiento de una generación a otra.

La enseñanza ha ido siempre de la mano con la historia de la humanidad, ya que la transmisión de experiencias e ideas ha sido indispensable para la supervivencia. En este aspecto, el medio oral fue la primera vía para el aprendizaje.

De hecho, la oralidad fue, por mucho tiempo, el único medio de enseñanza accesible para la mayoría. Luego vino la tecnología, que, al ir incorporándose a la realidad de las sociedades, se convirtió en una herramienta para facilitar o respaldar la comunicación oral. En la antigüedad, las historias y las noticias se transmitían y mantenían a través de la comunicación oral, lo que hacía que la memorización fuera una habilidad fundamental.

Banner del evento

Pero, ¿cómo fueron cambiando las cosas con el tiempo? Veamos.

La escritura: clave en la evolución de la tecnología educativa

La escritura fue el hito que modificó la historia de la tecnología educativa, aunque no se desarrolló específicamente con fines educativos, sino principalmente para la enumeración.

El cincel, la cuña, el barro y la piedra fueron los primeros elementos que se utilizaron para el desarrollo de la escritura. Hay pruebas de esto desde el año 3100 a. C.

Sin embargo, la escritura como un sistema de signos o imágenes para representar al lenguaje hablado necesitaba del alfabeto, solo así puede desarrollarse como tecnología de enseñanza. Es así como, hacia el 400 a. C., surgió el alfabeto fenicio que los griegos adoptaron y perfeccionaron. De este modo, las civilizaciones situadas en el Oriente Próximo y en el Mediterráneo tuvieron mayor facilidad para entenderse entre ellas, archivar su historia y dejarnos el legado de sus creencias y religiones.

Hoy en día, muchos detractores del aprendizaje digital se pronuncian frente al avance de las tecnologías de Software E-Learning por temor a que los métodos educativos clásicos caigan en desuso. Pero más adelante veremos que no tiene por qué ser así, ya que la historia de la tecnología educativa nos demuestra que cada herramienta nueva viene a sumar a las anteriores.

De manera que la escritura modificó la forma de razonamiento de las sociedades, aunque el acceso a los conocimientos de libros y pergaminos estuvo limitado hasta que el alemán Johannes Gutenberg inventó la imprenta en el siglo XV.

La invención de la imprenta en Europa fue uno de los acontecimientos más importantes en el terreno de la tecnología educativa, ya que hizo que el conocimiento escrito estuviera disponible para muchas más personas. Fue así como la educación comenzó a ser más popular a partir de entonces. Los libros comenzaron a ser editados de forma masiva, lo que permitió que las personas se volvieran alfabetizadas y analíticas, un factor fundamental como preámbulo del Renacimiento y la Ilustración.

Radiodifusión y video: nuevos horizontes para la tecnología educativa

Cuando surgió la radio en la década de 1920, la sociedad no tardó mucho en comprender su capacidad transformadora dentro de la historia de la tecnología educativa.

Comenzó a ser posible programar contenidos educativos, vinculados con instituciones como universidades y gobiernos, y esto mejoró mucho el acceso a la educación. Por otro lado, la difusión masiva de contenido audiovisual que vino con la televisión vio su apogeo en la década de 1960, con documentales y demostraciones de procesos en video. Estos fueron los primeros contenidos desarrollados para la TV.

Aprendizaje por computadora

Los primeros antecedentes de la tecnología computacional aplicada a la educación se remontan al sistema PLATO, que consistía en un archivo público con contenidos relacionados con la asistencia técnica que cualquier usuario podía revisar y modificar.

Para que PLATO funcionara, se usaba un protocolo binario de comunicación, una estructura básica que formó parte de los comienzos de Internet. El sistema funcionó desde principios de los 70 hasta el nuevo milenio, y fue precursor en el desarrollo de foros, tableros de mensajes, pruebas en línea, correo electrónico, salas de chat, mensajería instantánea y uso compartido de pantalla remota.

A finales de la década de 1970, el Instituto de Tecnología de Nueva Jersey diseñó un proyecto educativo combinado asistido por computadora. La idea era combinar la enseñanza en el aula y los foros de discusión en línea; llamaron a esto «comunicación mediada por computadora» (CMC).

Pero el precursor más notable del Software LMS surgió en 1980, cuando se desarrolló un sistema de software estándar llamado CoSy. Luego, en 1988, se usó este software para dictar un curso con 1,200 alumnos, de modo que puede considerarse uno de los primeros cursos en línea masivos y abiertos (MOOC).

Internet y software de gestión educativa

En 1991, el mundo conoció la Word Wide Web (WWW). Poco después, en 1995, se lanzaron los primeros LMS que podían gestionarse desde cualquier parte del mundo vía Internet. Los primeros cursos en línea comenzaron a aparecer en estos años y los materiales utilizados eran, principalmente, textos y gráficos.

Más adelante, en 2008, se creó el primer MOOC sin límite de participantes. El formato de un MOOC se caracteriza porque las clases son 100% a distancia, cortas y accesibles por internet. Hoy, los Software LMS cuentan con una extensa batería de herramientas para crear contenidos digitales. Además, se complementan fácilmente con redes sociales.

Estas plataformas, a diferencia de las primeras, ofrecen soluciones como blogs, wikis, videos de YouTube, integración con Twitter, Skype y Facebook, y accesibilidad vía dispositivos móviles. En la actualidad, es más fácil que nunca hallar ofertas de cursos online masivos y abiertos (MOOC). Mooc.org es una de las muchas plataformas que existen en idioma español.

Evolución de la tecnología educativa

Veamos, de forma gráfica, los principales hitos que han marcado la evolución de la tecnología educativa.

Línea del tiempo de la tecnología educativa

3100 A.C. Escritura: inicio de la escritura cuneiforme. Los sumerios grababan pictogramas en tablillas, prismas y cilindros de arcilla

1440 D.C. Imprenta: el alemán Johannes Gutenberg crea la imprenta de tipos móviles, dándole popularidad a libros que antes eran exclusivos para pocos.

1920 radio: fue un ejemplo de cómo integrar nuevas tecnologías a la educación. Ya que programaron contenidos educativos de universidades y gobiernos.

1960 televisión: documentales y demostración de procesos, fueron los primeros contenidos desarrollados para la TV.

1970 plataforma PLATO: primer archivo público, distribuido por sistema binario con contenidos relacionados con la asistencia técnica.

1975 – 1980 Comunicación mediada por computadora (CMC): proyecto educativo combinado, asistido por computadora. Combinaron la enseñanza en el aula, con foros de discusión en línea.

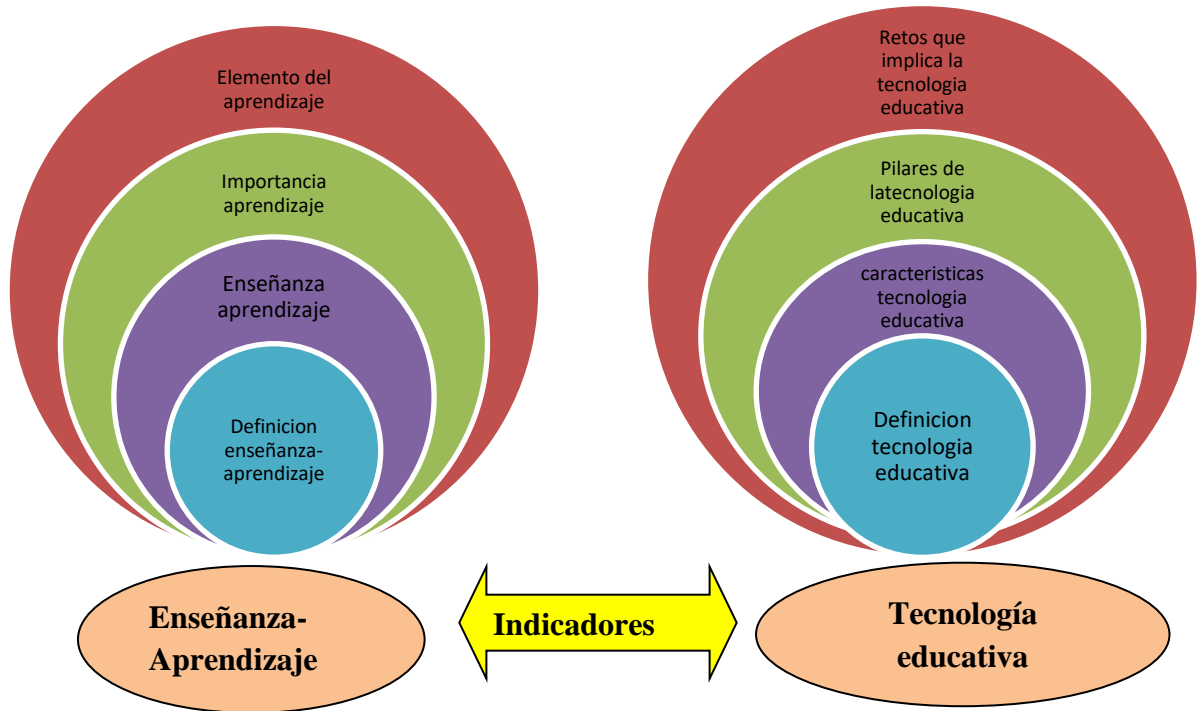
1980 software LMS: CoSy primer antecedente de un Software LMS.

1991 Word Wide Web: se presenta e primer navegador de internet accesible desde cualquier parte del mundo.

1995 primeros cursos en línea distribuidos a escala mundial y gestionados con LMS.

2008 primer MOOC y desarrollo de redes sociales: se populariza el contenido educativo masivo, complementado por redes sociales. (Gabriel, 2020)

2.1.2.2. Categorías de análisis.



2.1.3. Postura teórica.

Hablar de "Tecnología Educativa" supone referirse a un ámbito de conocimiento desde el cual se genera un espacio para la investigación, un espacio para la docencia y un espacio para la innovación educativa apoyada en tecnologías. Esta visión tridimensional de nuestra disciplina es la que probablemente influye en su cada vez mayor relevancia en el contexto de la Pedagogía.

Los orígenes de la Tecnología Educativa son bien conocidos y nos remontan a la psicología y su afán por encontrar puentes conceptuales entre el aprendizaje y los medios de enseñanza.

En mis tiempos de estudiante de Pedagogía -allá en la década de los 80- me llamaban poderosamente la atención los vídeos de Skinner y sus máquinas de enseñar (uno de ellos puede verse subtulado en español en este enlace). Pasadas las etapas históricas focalizadas en los medios audiovisuales y la enseñanza programada en los años 50 y 60, el auge de los medios de comunicación de masas en los 70 y 80, o la informática en los años 90, los albores del nuevo siglo llegaron con una revolucionaria Tecnología Educativa centrada en los cambios asociados a Internet, Web, Redes Sociales...

Este auge de la Tecnología Educativa ha ido generando un gran interés que en cierta manera nos empuja a reflexionar sobre su sentido y a redibujar sus límites. Porque la Tecnología Educativa no es usar internet o adquirir competencias digitales, sino que va mucho más allá.

Si analizamos la Tecnología Educativa desde su dimensión epistemológica, observamos cómo han ido incorporándose disciplinas nuevas a su construcción teórica. En sus orígenes, la Tecnología Educativa se apoyaba principalmente en las Teorías de la Educación, la Psicología del Aprendizaje, las Teorías de la Comunicación y la Teoría de Sistemas, pero estos pilares de la Tecnología Educativa han ido progresivamente abriendo el camino a otras disciplinas que han marcado la evolución de la propia Tecnología Educativa. Así hemos visto, por ejemplo, cómo la teoría de sistemas ha ido perdiendo peso desde los años 80. Hemos podido observar la creciente influencia de la Sociología conforme se ha ido conectando la Tecnología Educativa a los aspectos sociales, especialmente desde su vinculación al movimiento CTS (Ciencia, Tecnología y Sociedad) en los 90. O la

influencia, percibida en todas las ciencias de la educación, de la Escuela de Frankfurt y el movimiento socio-crítico. Hemos visto también cómo las teorías de la comunicación se han ido uniendo a teorías psicológicas, conformando modelos como el conectivismo o el sharismo que son de relevancia en la fundamentación teórica actual de la Tecnología Educativa. Por su parte la cibernética, que RIITE, Núm. 4 (2018), 6-16 La Tecnología Educativa en la Pedagogía del siglo XXI: una visión en 3D parecía que había perdido en cierta medida su fuerza, en los últimos años hemos ido viendo cómo ha recobrado un renovado impulso y cómo los desarrollos de la inteligencia artificial (IA) le han hecho recobrar protagonismo. Y es importante reconocer la importancia de la telemática en los últimos años del siglo XX y los más recientes del siglo XXI.

A todas estas disciplinas se añaden otras, como pueden ser en la actualidad la Lingüística o la Teoría del Género. La tradición de la Pedagogía en España históricamente ha situado a la Tecnología Educativa en el ámbito del área de la Didáctica y la Organización Escolar, quedando por tanto desligada de la Psicología que la vio nacer. En la Didáctica hemos encontrado los tecnólogos educativos un sustento teórico para explicar la enseñanza como proceso de comunicación y para analizar cómo los medios influyen en ese proceso -reconfigurando tanto las decisiones sobre enseñanza del docente como los aprendizajes de los discentes-. Pero conforme las tecnologías han ido provocando un mayor impacto educativo y social, la Tecnología Educativa ha ido adquiriendo una mayor relevancia en el mundo real de la educación, una relevancia no obstante no siempre reconocida en los planes de estudios de formación inicial del profesorado o en los planes de estudios de los futuros expertos en educación (pedagogos y educadores sociales). Y todas estas bases teóricas de la Tecnología Educativa nos ayudarán a construir nuestros espacios de investigación, de docencia y de innovación que vamos a comentar a continuación, una visión tridimensional de la Tecnología Educativa que quizás pueda servir como sustento para comprender mejor su pasado y su presente, así como para reconstruirla mirando hacia su prometedor futuro. (Paz, 2018)

2.2. HIPÓTESIS.

2.2.1. Hipótesis general.

La tecnología educativa mejoraría el proceso de enseñanza – aprendizaje para los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza.

2.2.2. Subhipótesis o derivadas.

El uso de la tecnología educativa mejora el rendimiento académico de los estudiantes bachillerato técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

El uso de tecnología educativa motiva a de los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza en el desarrollo de sus aprendizajes

La ausencia de recursos tecnológicos educativos en la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza incide en el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato técnico.

2.2.3. Variables.

Variable independiente

Tecnología educativa

Variable dependiente

Enseñanza-Aprendizaje

3.1. Metodología de investigación.

3.2. Modalidad de investigación.

Tendrá un enfoque cuantitativo, por el tipo de población, además es una investigación no profunda.

3.3. Tipo de investigación.

- **Investigación básica**

Mediante esta investigación se revisará diferentes teorías, las mismas que se encuentra fundamentadas y referenciadas en el marco teórico y permiten incrementar los conocimientos científicos del trabajo.

- **Investigación descriptiva**

Permite buscar la solución apropiada al problema establecido en los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza.

- **Investigación exploratoria**

Con este tipo de investigación, además de detectar el problema enmarcado en el estudio, permite también la descripción de todo lo relacionado a la explicación.

3.4. Métodos, técnicas e instrumentos.

3.4.1. Métodos.

Método Inductivo.

Da finalidad de conseguir las respuestas necesarias, para el correcto proceso de la investigación las cuales son directamente la observación para determinar la incidencia del uso de tecnología educativa y su aporte en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de bachillerato técnico, lo que permitirá y determinará la relación existente entre las variables en este caso, las posibles estrategias que permitan mejorar la educación en la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza.

Método Deductivo.

Logra inferir en la observación para determinar la incidencia de tecnología educativa como herramientas tecnológicas, por lo que se permite realizar una comparación existente entre la causa y el efecto investigado que han afectado en cuando casos de bajo nivel educativo de los estudiantes. Al ser hipotético se basará en la posible situación actual negativa identificada en la unidad educativa, lo que lleva a un procedimiento basado en la acumulación de datos obtenidos de encuestas a los involucrados, y esto a su vez se amplía y clasifica para finalmente obtener un enunciado general, como posible solución.

Método Analítico.

Se distinguen los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado. Consiste en la extracción de las partes de un todo, con el objeto de estudiarlas y examinarlas por separado, para ver, por ejemplo, las relaciones entre las mismas desde la tecnología educativa y su aporte en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza.

Método Sintético.

Es un proceso mediante el cual se relacionan hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos. Consiste en la reunión racional de varios elementos dispersos en una nueva totalidad, este se presenta más en el planteamiento de la hipótesis. El investigador sintetiza las superaciones en la imaginación para establecer una explicación tentativa que someterá a prueba. Desde la tecnología educativa y su aporte en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza.

3.4.2. Técnicas.

Encuesta

En base a un cuestionario se compilará los datos necesarios para obtener información de varios encuestados sobre el tema que se investiga. La tecnología educativa y su aporte en

el aprendizaje de los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza.

3.4.3. Instrumentos

Cuestionario

Es un instrumento de investigación que consiste en una serie de preguntas y otras indicaciones con el propósito de obtener información de los encuestados. Las mismas que están relacionada y vinculadas al cumplimiento de los objetivos planteados en esta investigación.

3.5. Población y muestra de investigación.

3.5.1. Población.

Para esta encuesta se han considerado a los 50 estudiantes, 7 docentes que serán la población para analizar la influencia que tiene el material didáctico y su incidencia en la tecnología educativa y su aporte en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza.

TABLA 1. Tabla N° 1 Población

INVOLUCRADOS	POBLACIÓN	%
Alumnos	50	96%
Docentes	7	4%
Total	57	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

CAPITULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1.1. Pruebas Estadísticas Aplicadas.

3.1.2. Análisis e Interpretación De Datos

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES

1. ¿Con qué recursos tecnológicos cuenta su institución educativa?

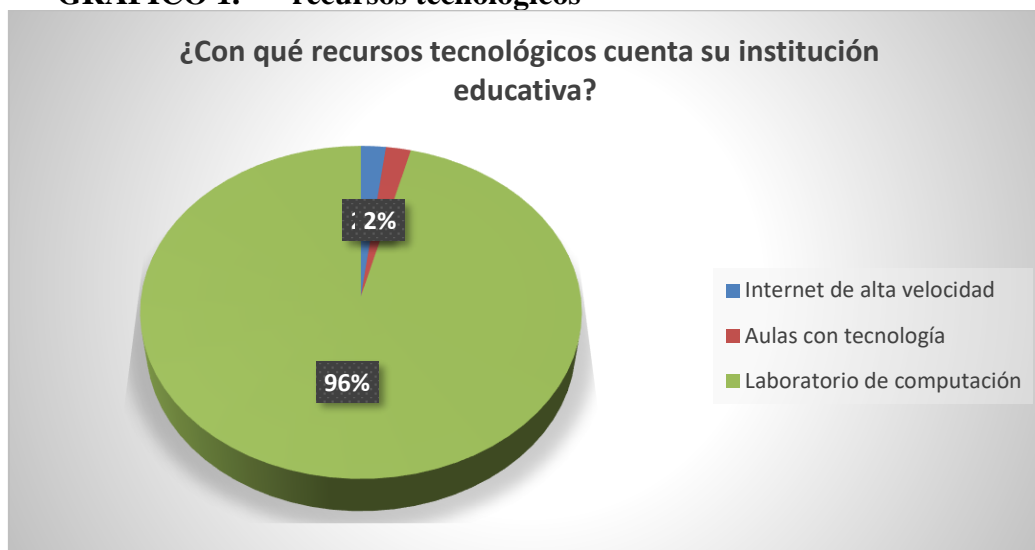
TABLA 2. recursos tecnológicos

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Internet de alta velocidad	1	2%
Aulas con tecnología	1	2%
Laboratorio de computación	48	96%
Total	50	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

GRAFICO 1. recursos tecnológicos



Análisis e interpretación de datos.

Según la encuesta realizada, se evidencia que un 1% de los estudiantes respondieron que su institución cuenta con internet de alta velocidad, 1% aulas con tecnología, mientras que un 96% indican que, si cuentan con un laboratorio, según los datos tabulados indica que el laboratorio es su mayor recurso tecnológico en la institución.

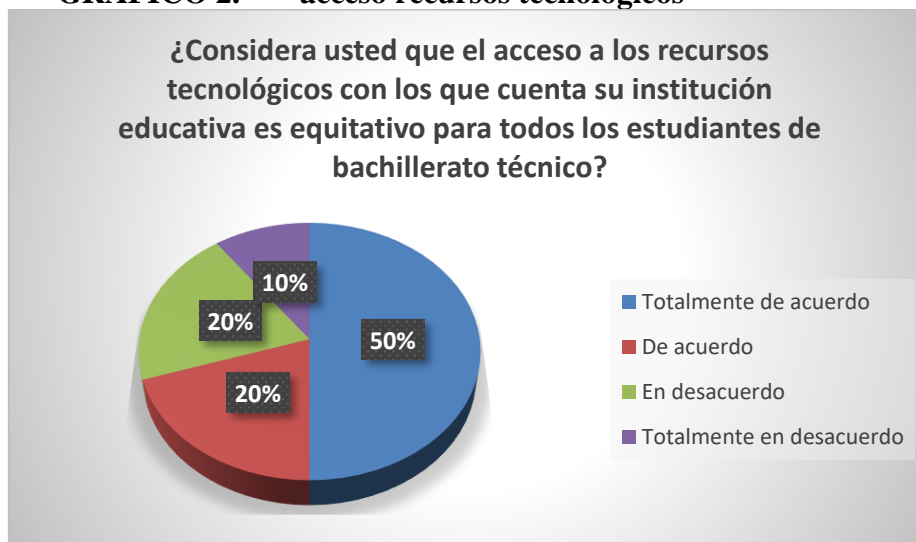
2.- **¿Considera usted que el acceso a los recursos tecnológicos con los que cuenta su institución educativa es equitativo para todos los estudiantes de bachillerato técnico?**

TABLA 3. acceso recursos tecnológicos

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	25	50%
De acuerdo	10	20%
En desacuerdo	10	20%
Totalmente en desacuerdo	5	10%
Total	50	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza
Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

GRAFICO 2. acceso recursos tecnológicos



Análisis e interpretación de datos.

Según la encuesta realizada, se evidencia que un 50% de los estudiantes respondieron que están totalmente de acuerdo, 20% de acuerdo, mientras que un 20% en desacuerdo, y el 10% en total desacuerdo, según los datos tabulados indica que la mayoría está de acuerdo que los accesos de los recursos son equitativos.

3.- **¿En su institución qué tipo de dispositivos tecnológicos se encuentran disponibles para uso de los estudiantes de bachillerato técnico?**

TABLA 4. tipo de dispositivos tecnológicos

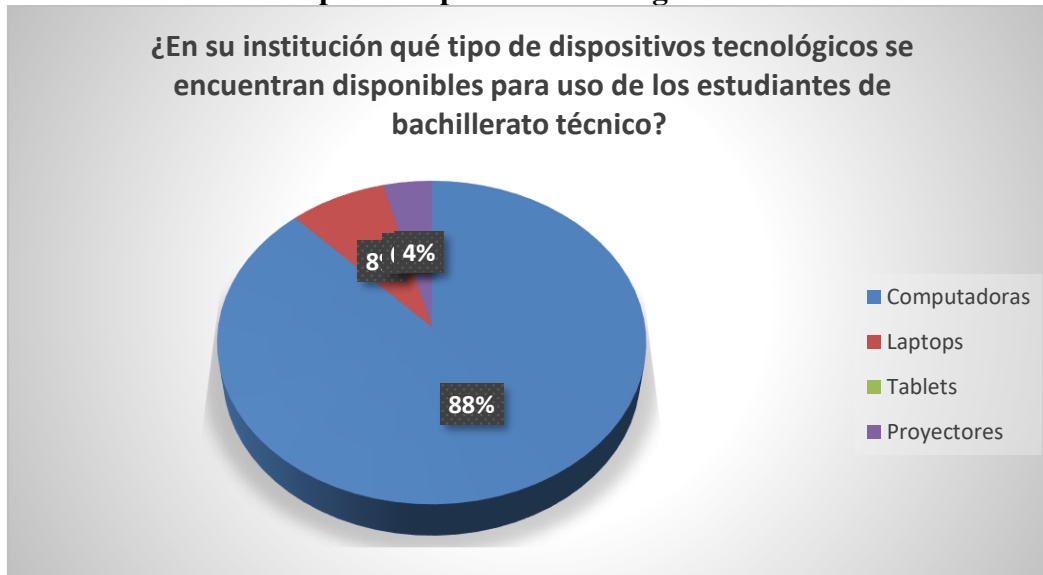
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Computadoras	44	88%

Laptops	4	8%
Tablets	0	0%
Proyectores	2	4%
Total	50	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

GRAFICO 3. tipo de dispositivo tecnológicos



Análisis e interpretación de datos.

Según la encuesta realizada, se evidencia que un 88% de los estudiantes respondieron que su institución cuenta con computadoras, 8% laptops, mientras que un 4% proyectores, y con el 0% Tablet, según los datos tabulados indica que la computadora es su mayor recurso de tecnología más usada.

4.- ¿En qué estado considera usted que se encuentran los dispositivos tecnológicos en su institución educativa?

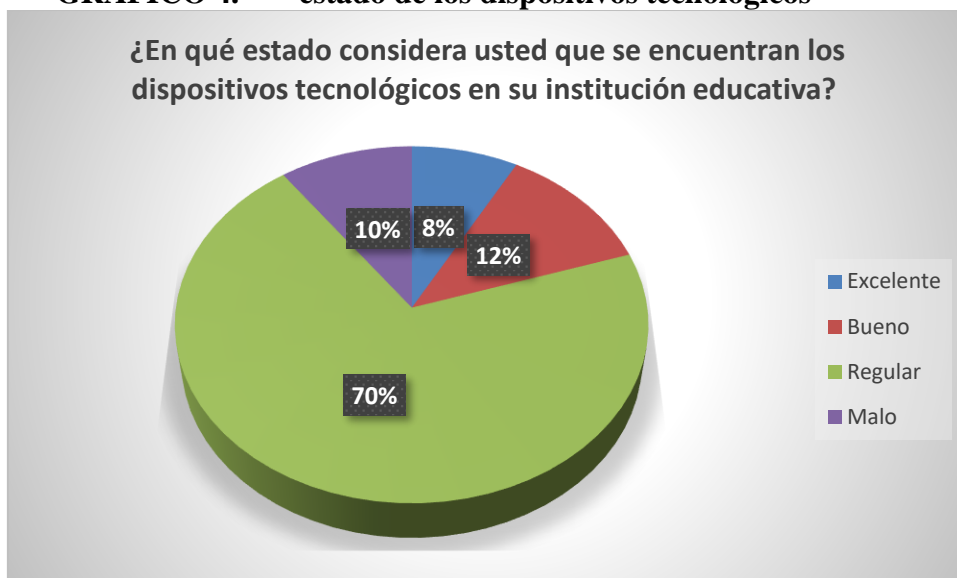
TABLA 5. estado de los dispositivos tecnológicos

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	4	8%
Bueno	6	12%
Regular	35	70%
Malo	5	10%
Total	50	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

GRAFICO 4. estado de los dispositivos tecnológicos



Análisis e interpretación de datos.

Según la encuesta realizada, se evidencia que un 70% de los estudiantes respondieron que los dispositivos están en un estado regular, 12% bueno, mientras que un 8% excelente, el 10% restante indicó malo, según los datos tabulados indica que sus dispositivos están en un estado regular para el uso de los estudiantes.

5.- ¿Considera usted que tiene acceso a internet desde su hogar?

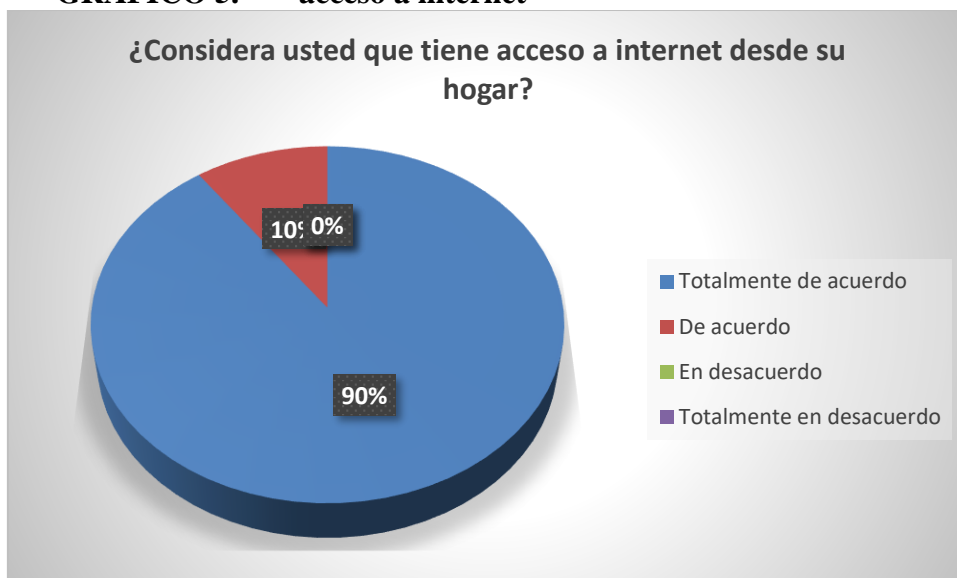
TABLA 6. acceso a internet

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	45	90%
De acuerdo	5	10%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	50	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

GRAFICO 5. acceso a internet



Análisis e interpretación de datos.

Según la encuesta realizada, se evidencia que un 90% de los estudiantes respondieron que, si tienen acceso a internet, 10% de acuerdo, el servicio de internet según los datos tabulados indica que los estudiantes si cuentan con internet en sus hogares.

6.- ¿Considera usted que el uso de la tecnología educativa impactado de manera positiva en su motivación e interés dentro del proceso de aprendizaje?

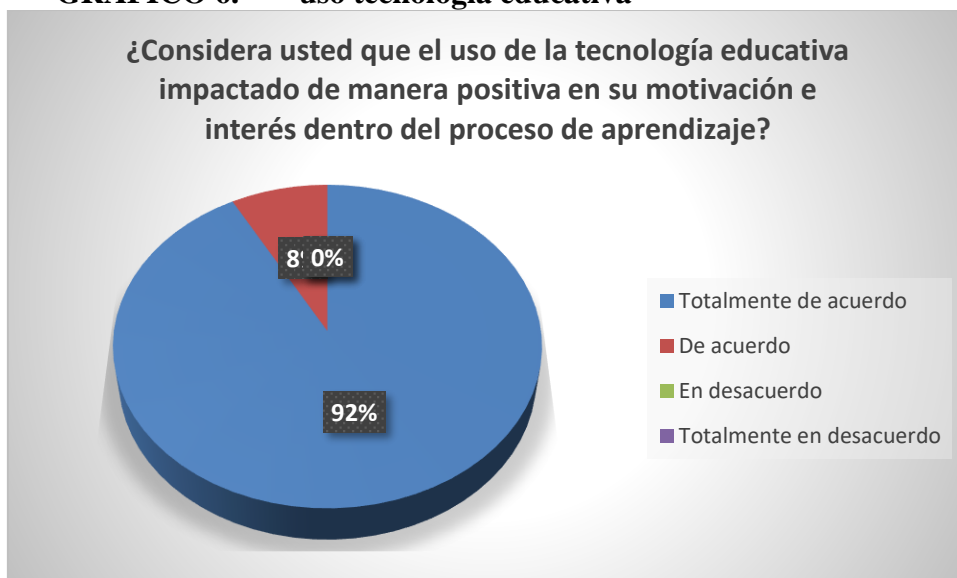
TABLA 7. uso tecnología educativa

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	46	92%
De acuerdo	4	8%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	50	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

GRAFICO 6. uso tecnología educativa



Análisis e interpretación de datos.

Según la encuesta realizada, se evidencia que un 92% de los estudiantes respondieron si ha generado un impacto positivo, 8% también estuvo de acuerdo, mientras que un 0% en las demás alternativas, según los datos tabulados indica que la tecnología educativa si realiza un impacto de manera positiva en los estudiantes dentro del proceso de aprendizaje.

7.- ¿Considera usted que la tecnología educativa le ayuda a comprender mejor los contenidos?

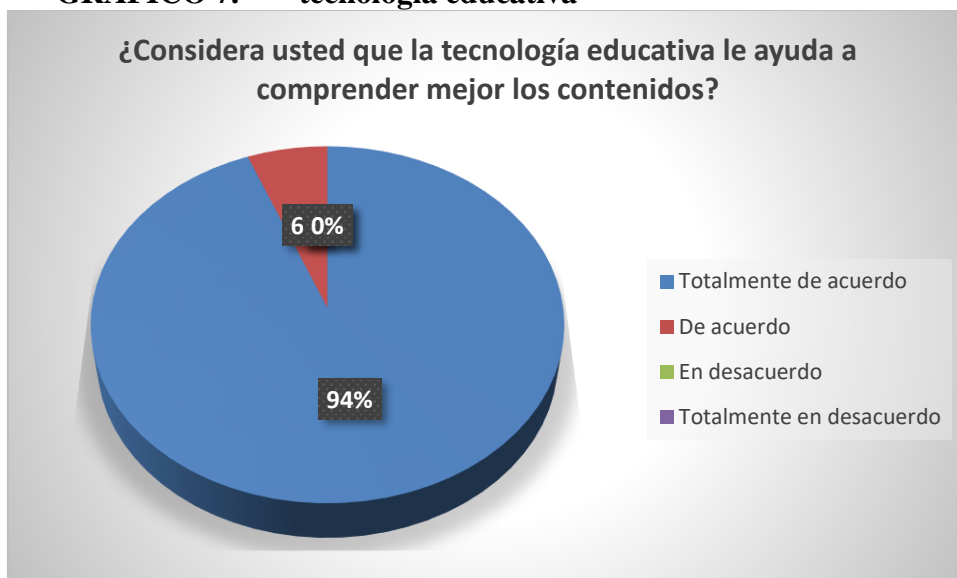
TABLA 8. tecnología educativa

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	47	94%
De acuerdo	3	6%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	50	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

GRAFICO 7. tecnología educativa



Análisis e interpretación de datos.

Según la encuesta realizada, se evidencia que un 94% de los estudiantes respondieron que están totalmente de acuerdo, 6% de acuerdo, según los datos tabulados indica que las tecnologías educativas si ayudan a comprender mejor los contenidos que imparte el docente.

8.- ¿Considera usted que en las clases impartidas por sus docentes con tecnología educativa ha observado cambios favorables en su proceso de aprendizaje?

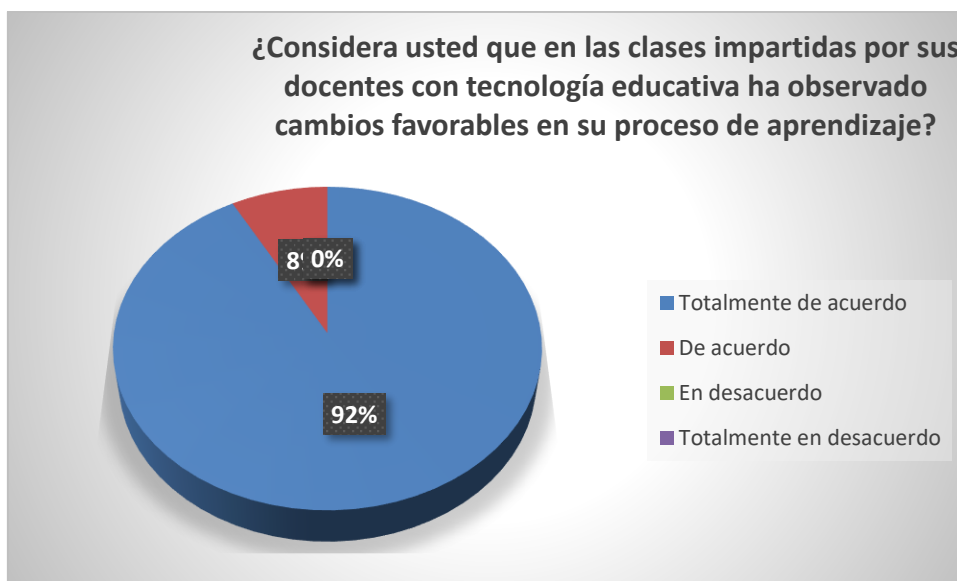
TABLA 9. clases impartidas con tecnología

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	46	92%
De acuerdo	4	8%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	50	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

GRAFICO 8. clases impartidas con tecnología



Análisis e interpretación de datos.

Según la encuesta realizada, se evidencia que un 92% de los estudiantes respondieron que están totalmente de acuerdo, 8% de acuerdo, según los datos tabulados indica como la tecnología educativa si es utilizada por los docentes para dar sus clases, si hace cambios favorables en el proceso de aprendizaje del alumno.

9.- ¿Considera usted que la tecnología educativa contribuye a mejorar el rendimiento académico?

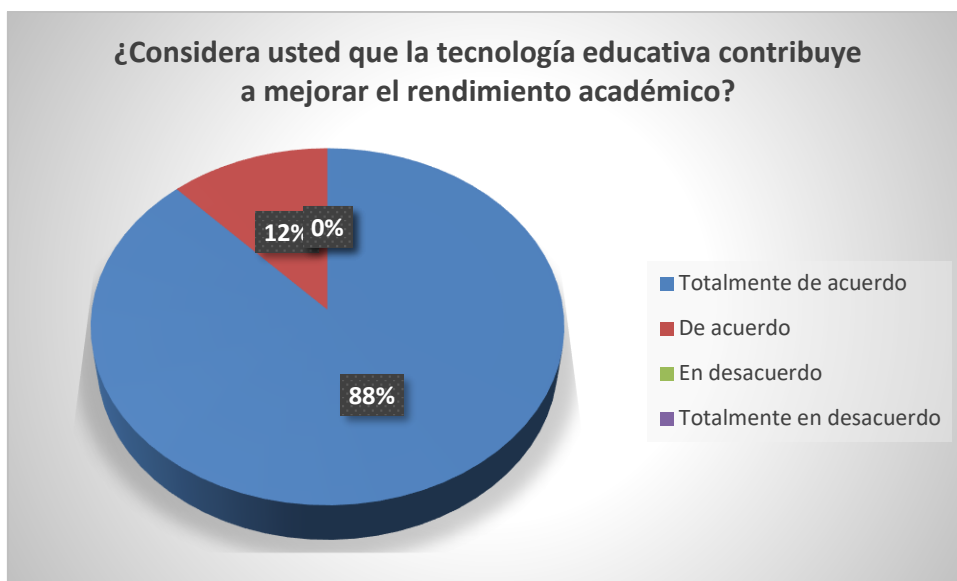
TABLA 10. rendimiento académico

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	44	88%
De acuerdo	6	12%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	50	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

GRAFICO 9. rendimiento académico



Análisis e interpretación de datos.

Según la encuesta realizada, se evidencia que un 88% de los estudiantes respondieron que están totalmente de acuerdo, mientras que un 12% de acuerdo, según los datos tabulados indica que, al usar la tecnología educativa, si habrá un mejor rendimiento académico por parte de los alumnos.

10.- ¿Considera usted que con la aplicación de tecnologías educativas mejora en sus habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y creatividad?

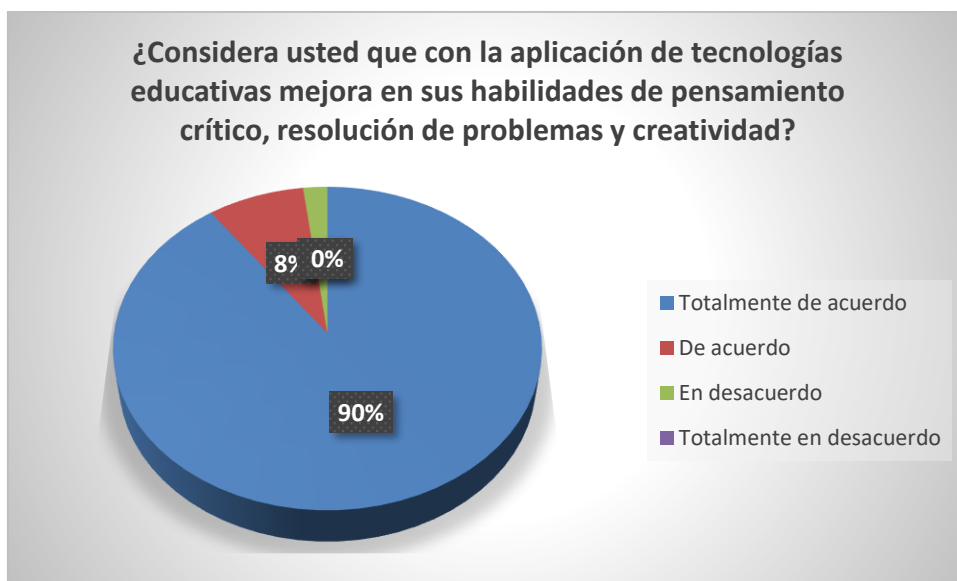
TABLA 11. aplicación tecnología educativa

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	45	90%
De acuerdo	4	8%
En desacuerdo	1	2%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	50	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

GRAFICO 10. aplicación tecnología educativa



Análisis e interpretación de datos.

Según la encuesta realizada, se evidencia que un 90% de los estudiantes respondieron que están totalmente de acuerdo, 8% de acuerdo, mientras que un 2% en desacuerdo, según los datos tabulados nos indica como la tecnología educativa si se aplica mejora las habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y creatividad de los estudiantes.

11.- ¿Considera usted que sus docentes se encuentran capacitados sobre el uso de la tecnología educativa?

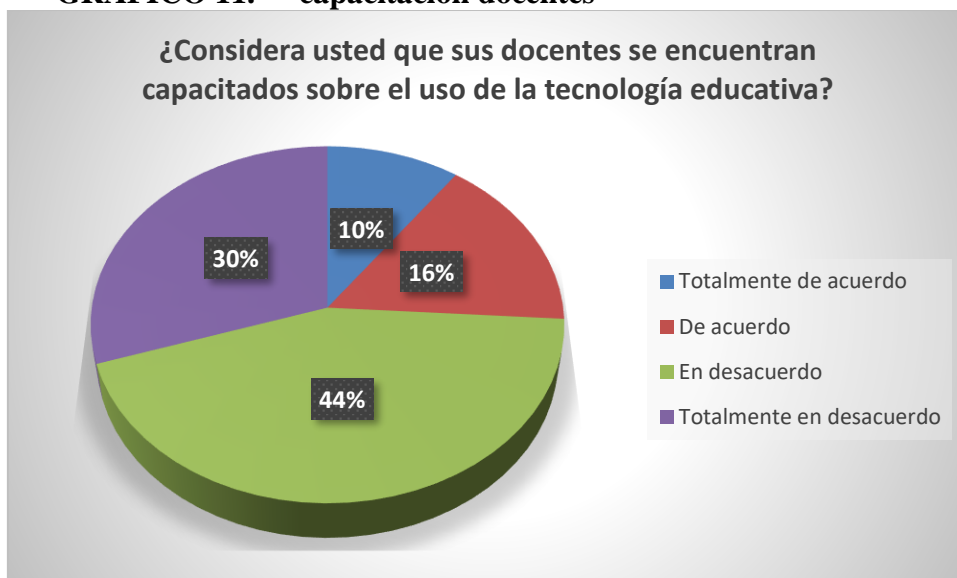
TABLA 12. capacitación docentes

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	5	10%
De acuerdo	8	16%
En desacuerdo	22	44%
Totalmente en desacuerdo	15	30%
Total	50	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

GRAFICO 11. capacitación docentes



Análisis e interpretación de datos.

Según la encuesta realizada, se evidencia que un 10% de los estudiantes respondieron que están totalmente de acuerdo, 16% de acuerdo, mientras que un 44% en desacuerdo, el 30% totalmente en desacuerdo, según los datos tabulados indican que los docentes no están capacitados sobre el uso de las tecnologías educativas.

12.- ¿Considera usted que los docentes están aplicando de manera correcta las tecnologías educativas dentro del aula de clases?

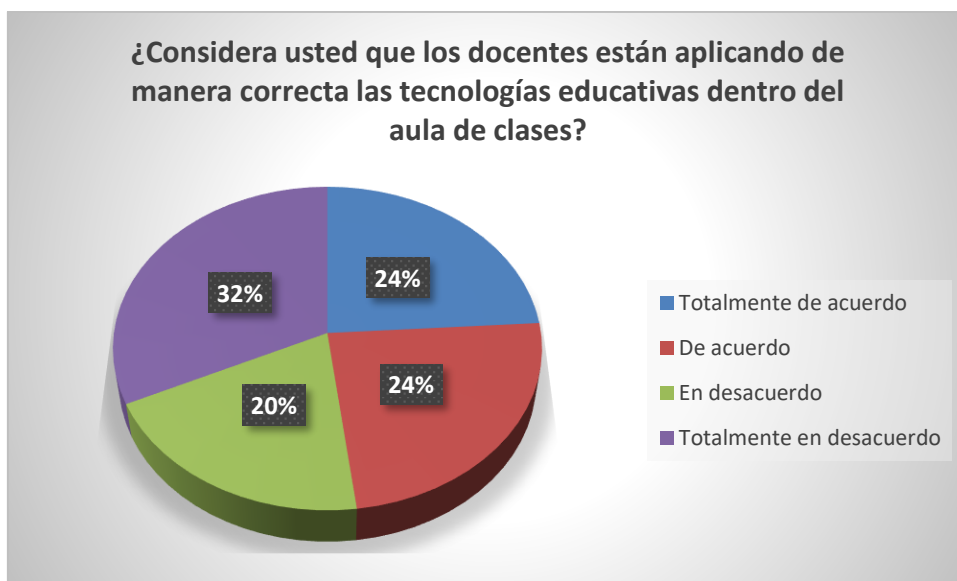
TABLA 13. correcta aplicación tecnología educativa

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	12	24%
De acuerdo	12	24%
En desacuerdo	10	20%
Totalmente en desacuerdo	16	32%
Total	50	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

GRAFICO 12. correcta aplicación tecnología educativa



Análisis e interpretación de datos.

Según la encuesta realizada, se evidencia que un 24% de los estudiantes respondieron que están totalmente de acuerdo, 24% de acuerdo, mientras que un 20% en desacuerdo, el 32% totalmente en desacuerdo, según los datos tabulados indica que por mayoría de estudiantes no están del todo de acuerdo que los docentes están aplicando tecnología educativa de manera correcta dentro del aula de clases.

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES

1. ¿Con qué recurso tecnológico cuenta su institución educativa?

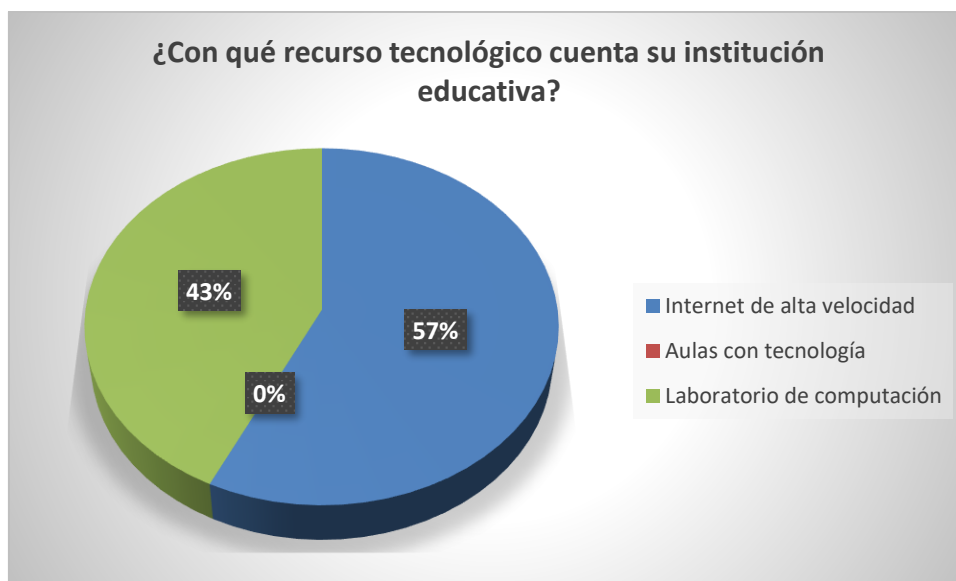
TABLA 14. recursos tecnológicos

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Internet de alta velocidad	4	57%
Aulas con tecnología	0	0%
Laboratorio de computación	3	43%
Total	7	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

GRAFICO 13. recursos tecnológicos



Análisis e interpretación de datos.

Según la encuesta realizada, se evidencia que un 57% de los docentes respondieron que, si cuentan con internet de alta velocidad, 43% laboratorio de computación, según los datos tabulados los docentes indican que la institución si cuenta con internet de alta velocidad y laboratorio.

2. **¿Considera usted que el acceso a los recursos tecnológicos con los que cuenta su institución educativa es equitativo para todos los estudiantes de bachillerato técnico?**

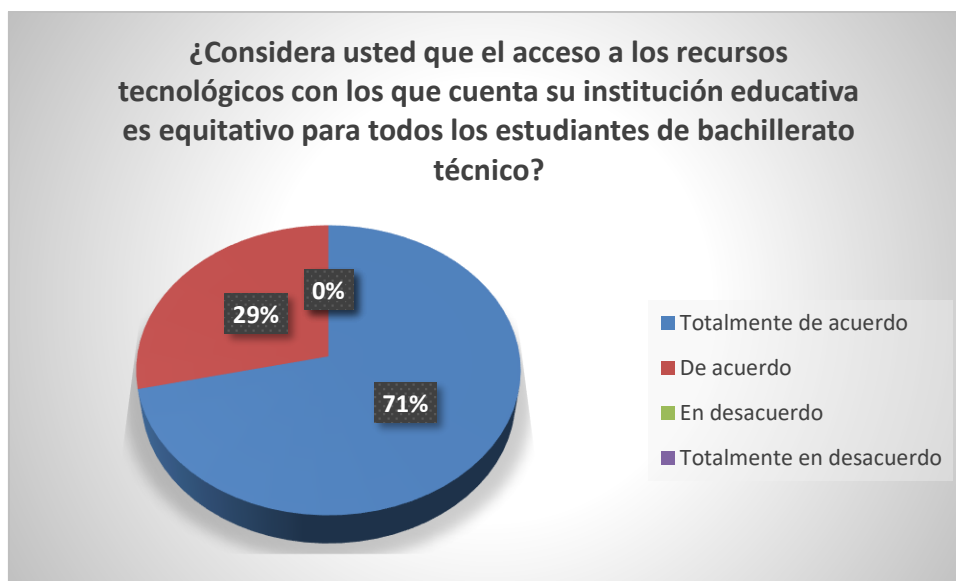
TABLA 15. acceso a los recursos

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	5	71%
De acuerdo	2	29%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	7	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

GRAFICO 14. acceso a los recursos



Análisis e interpretación de datos.

Según la encuesta realizada, se evidencia que un 71% de los docentes respondieron que están totalmente de acuerdo, 29% de acuerdo, según los datos tabulados indican que los docentes si consideran equitativos los recursos tecnológicos para los estudiantes.

3. ¿Considera usted que se realizan mantenimientos periódicos a los recursos tecnológicos de su institución educativa?

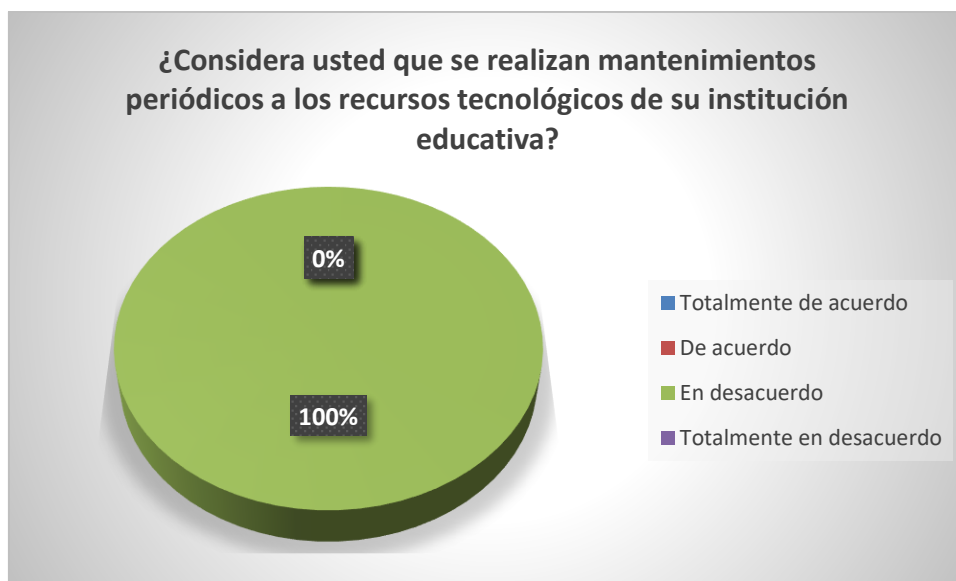
TABLA 16. mantenimiento

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	0	0%
De acuerdo	0	0%
En desacuerdo	7	100%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	7	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

GRAFICO 15. mantenimiento



Análisis e interpretación de datos.

Según la encuesta realizada, se evidencia que un 100% de los docentes respondieron que están en desacuerdo, según los datos tabulados indica que los recursos tecnológicos con los que la institución cuenta no se realiza un correcto mantenimiento de manera periódica dando a entender que no existe una actualización en sus laboratorios.

4. ¿En su institución educativa qué tipo de dispositivos tecnológicos se encuentran disponibles para uso de los estudiantes de bachillerato técnico?

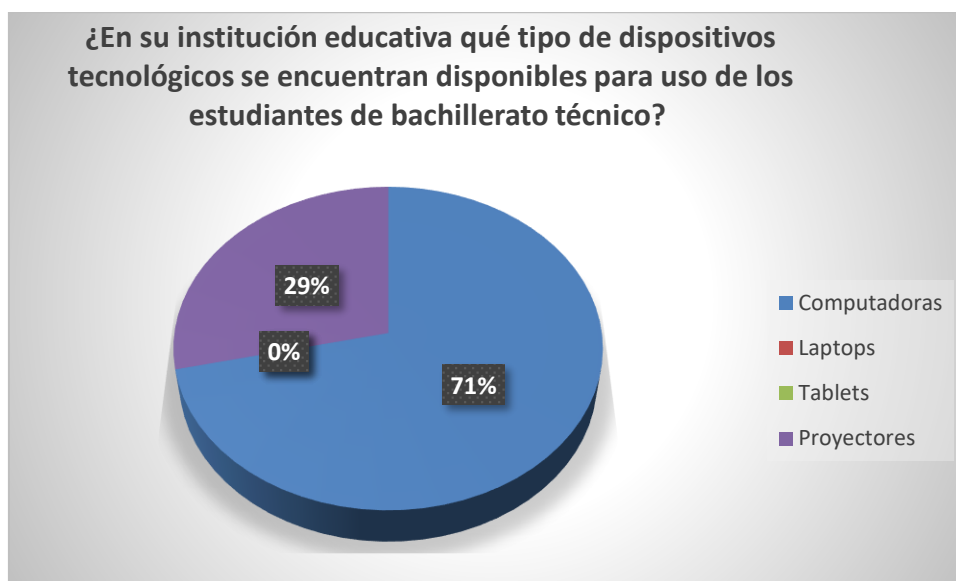
TABLA 17. tipo de dispositivos

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Computadoras	5	71%
Laptops	0	0%
Tablets	0	0%
Proyectores	2	29%
Total	7	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

GRAFICO 16. tipo de dispositivos



Análisis e interpretación de datos.

Según la encuesta realizada, se evidencia que un 71% de los docentes respondieron computadoras, 29% proyectores, según los datos tabulados indica que los alumnos tienen disponibilidad de computadoras y proyector en su institución.

5. ¿En qué estado considera usted que se encuentran estos dispositivos tecnológicos?

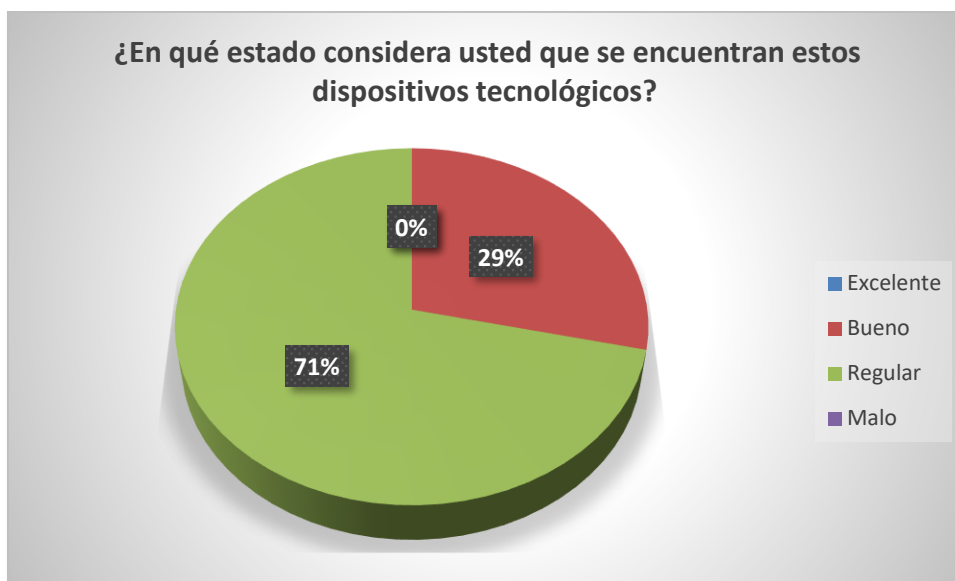
TABLA 18. estado de dispositivos

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	0	0%
Bueno	2	29%
Regular	5	71%
Malo	0	0%
Total	7	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

GRAFICO 17. estado de dispositivos



Análisis e interpretación de datos.

Según la encuesta realizada, se evidencia que un 29% de los docentes respondieron que, en estado bueno, 71% estado regular, según los datos tabulados indica que los dispositivos tecnológicos con los que cuenta la institución están en un estado regular para el uso.

6. ¿Considera usted que el uso de la tecnología educativa impacta de manera positiva en la motivación e interés de los estudiantes de bachillerato técnico en el proceso de aprendizaje?

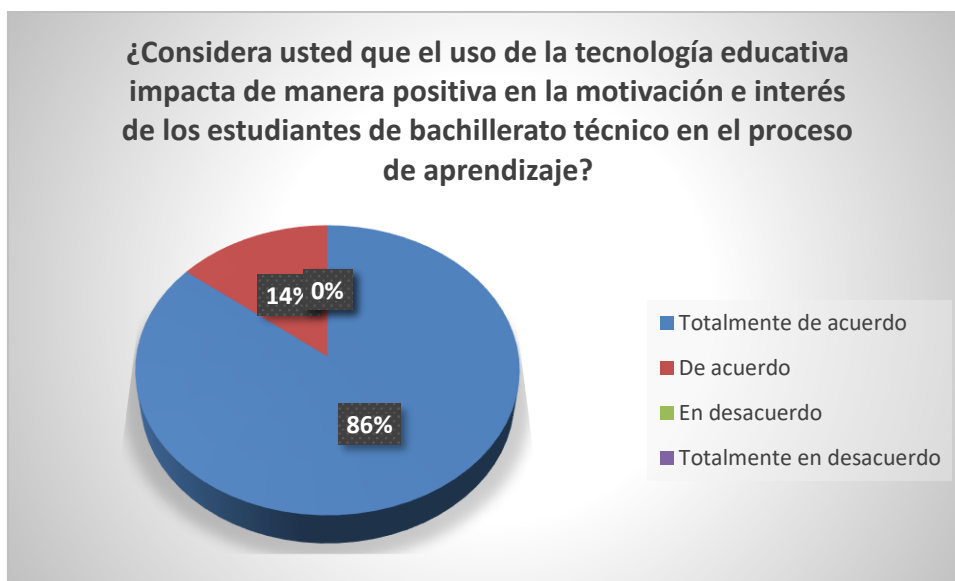
TABLA 19. uso de tecnología

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	6	86%
De acuerdo	1	14%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	7	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

GRAFICO 18. uso de tecnología



Análisis e interpretación de datos.

Según la encuesta realizada, se evidencia que un 86% de los docentes respondieron que están totalmente de acuerdo, 14% de acuerdo, según los datos tabulados indica que si están de acuerdo con que la tecnología educativa impacta de manera positiva en los estudiantes.

7. ¿Considera usted que la tecnología educativa ayuda a los estudiantes a comprender mejor los contenidos?

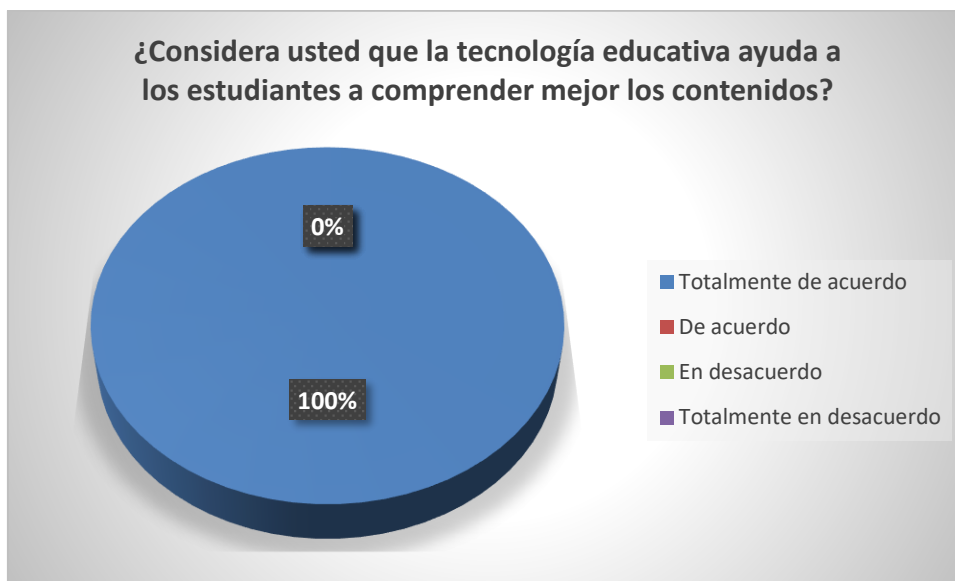
TABLA 20. tecnología educativa

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	7	100%
De acuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	7	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

GRAFICO 19. tecnología educativa



Análisis e interpretación de datos.

Según la encuesta realizada, se evidencia que un 100% de los docentes respondieron que están totalmente de acuerdo, según los datos tabulados indica que, para los docentes de esta unidad educativa, si ayudan las tecnologías a comprender mejor los contenidos de estudio.

8. ¿Considera usted que en sus clases impartidas con tecnología educativa ha observado cambios favorables en su proceso de aprendizaje de sus estudiantes?

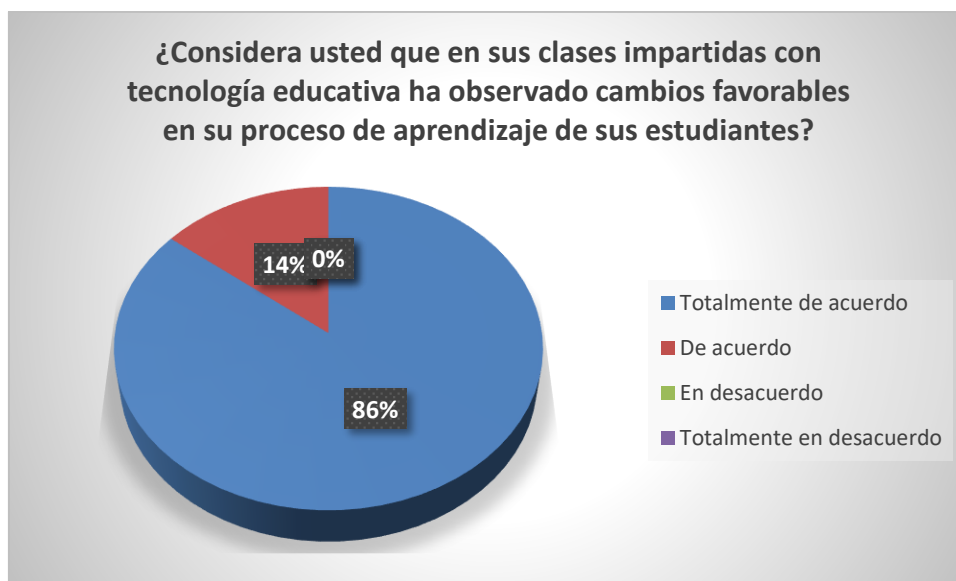
TABLA 21. clases impartidas

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	6	86%
De acuerdo	1	14%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	7	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

GRAFICO 20. clases impartidas



Análisis e interpretación de datos.

Según la encuesta realizada, se evidencia que un 86% de los docentes respondieron totalmente de acuerdo, 14% de acuerdo, según los datos tabulados indica que al usar tecnología educativa si ha notado cambios favorables para el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

9. ¿Considera usted que la tecnología educativa contribuye a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato técnico?

TABLA 22. tecnología educativa contribuye

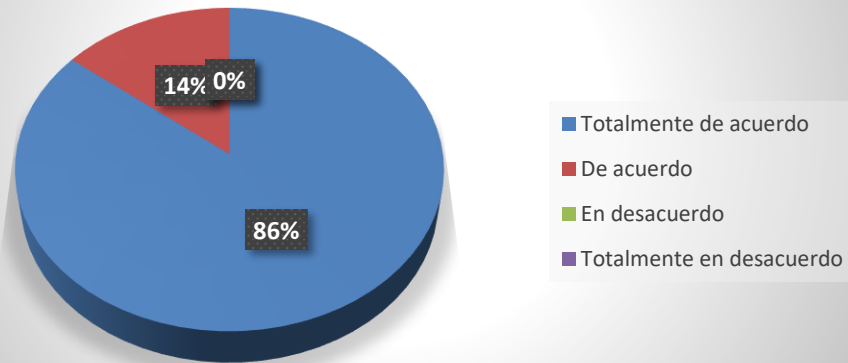
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	6	86%
De acuerdo	1	14%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	7	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

GRAFICO 21. tecnología educativa contribuye

¿Considera usted que la tecnología educativa contribuye a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato técnico?



Análisis e interpretación de datos.

Según la encuesta realizada, se evidencia que un 86% de los docentes respondieron que están totalmente de acuerdo, 14% de acuerdo, según los datos tabulados indica que los docentes si consideran que la tecnología educativa contribuye al mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes.

10. ¿Considera usted que con la aplicación de tecnologías educativas se logran mejoras en las habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y creatividad de los estudiantes?

TABLA 23. aplicación de tecnología educativa

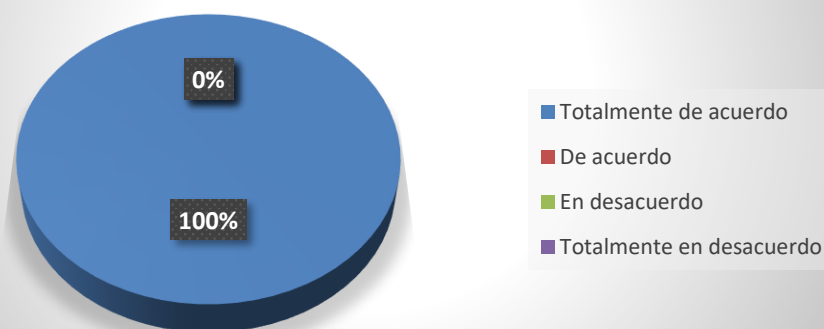
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	7	100%
De acuerdo	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	7	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

GRAFICO 22. aplicación de tecnología educativa

¿Considera usted que con la aplicación de tecnologías educativas se logran mejoras en las habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y creatividad de los estudiantes?



Análisis e interpretación de datos.

Según la encuesta realizada, se evidencia que un 100% de los docentes respondieron totalmente de acuerdo, según los datos tabulados indica que los docentes si están de acuerdo a la aplicación de tecnologías educativas para mejorar habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y creatividad de sus estudiantes.

11. ¿Considera usted que la institución educativa cuenta con personal capacitado para brindar soporte técnico a los docentes en el uso de la tecnología educativa?

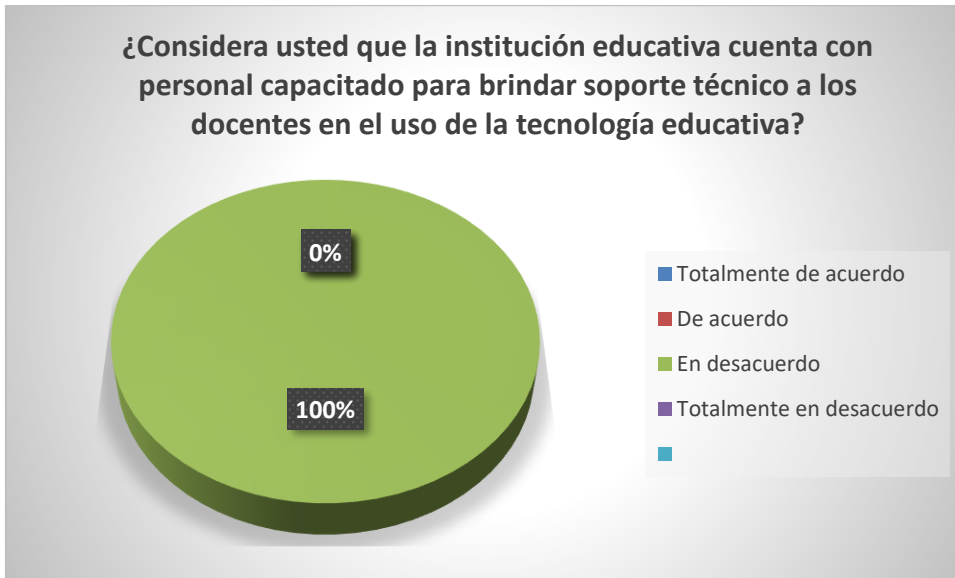
TABLA 24. capacitación docente

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	0	0%
De acuerdo	0	0%
En desacuerdo	7	100%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	7	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

GRAFICO 23. capacitación docente



Análisis e interpretación de datos.

Según la encuesta realizada, se evidencia que un 100% de los docentes respondieron que están en desacuerdo, según los datos tabulados indica que los docentes no están capacitados para dar soporte técnico a los demás docentes sobre el uso de las tecnologías educativas.

12. ¿Considera usted que se ofrecen capacitaciones a los docentes sobre el uso de la tecnología educativa para mejorar el proceso educativo?

TABLA 25. mejorar proceso educativo

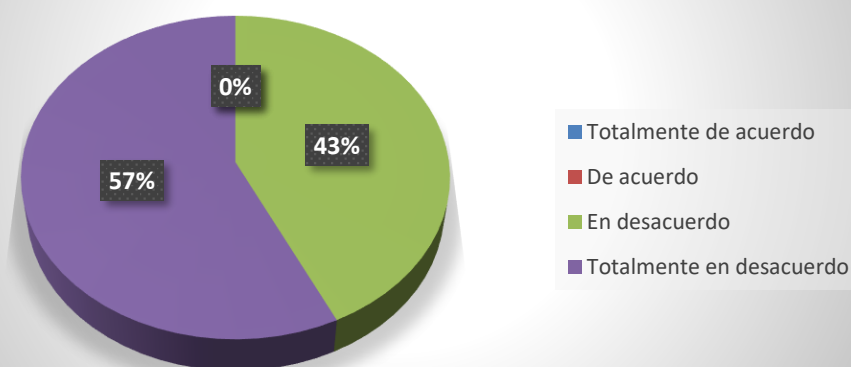
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	0	0%
De acuerdo	0	0%
En desacuerdo	3	43%
Totalmente en desacuerdo	4	57%
Total	7	100%

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Fuente: Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza

GRAFICO 24. mejorar proceso educativo

¿Considera usted que se ofrecen capacitaciones a los docentes sobre el uso de la tecnología educativa para mejorar el proceso educativo?



Análisis e interpretación de datos.

Según la encuesta realizada, se evidencia que un 43% de los docentes respondieron que están en desacuerdo, 57% totalmente en desacuerdo, según los datos tabulados nos indica que a los docentes de esta institución no les ofrecen capacitaciones para el uso de la tecnología educativa dando entender así que no pueden mejorar en el proceso educativo.

3.2. CONCLUSIONES ESPECIFICAS Y GENERALES

3.2.1. ESPECIFICAS.

Con incidencia positiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje a los estudiantes se les brindará muchas alternativas de estudios y ventajas para que el docente también pueda brindarle al estudiante más opciones para mejorar sus rendimientos académicos con ayuda de la tecnología educativa.

Al brindarle una buena capacitación al docente se podrá darle un mejor uso a la T.E. mejorando así el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

Con el correcto uso de la T.E. y la debida capacitación a los Docente se logrará sacar el mayor provecho de la tecnología educativa, logrando que las competencias educativas sean mejoradas y así beneficiar al proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

El manejo en cada una de las aplicaciones que tienen las T.E se optara por hacer que el estudiante interactúe con la materia en toda la hora clase haciendo, que, de su interpretación de los textos, construya ideas y formule conceptos.

3.2.2. GENERAL.

Se concluye que es beneficioso el uso de la tecnología educativa y habrá una incidencia positiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje a los estudiantes del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza.

3.3. RECOMENDACIONES ESPECIFICAS Y GENERALES

3.3.1. ESPECIFICAS

- Que los docentes estén capacitándose constantemente en formas de utilización correcta de la tecnología educativa.
- Lograr que los docentes vinculen al estudiante en el proceso de mejoramiento de enseñanza y aprendizaje por medio de las tecnologías educativas.
- Integrar a todas las áreas del bachillerato técnico para que adopten también el uso las tecnologías educativas y así poder lograr un mejor desempeño integral de los procesos de aprendizaje.

3.3.2. GENERAL

Realizar un plan de capacitación, para el correcto uso de las tecnologías educativas, para lograr un mejor desarrollo estudiantil dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

CAPITULO IV.- PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN.

4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS

4.1.1. ALTERNATIVA OBTENIDA

Este plan de capacitación que se desarrolla con la unión de datos de varios procesos recreativos de información nos dará una mejor apreciación de la tecnología educativa en la utilización de las competencias educativas en los estudiantes de la unidad educativa “Manuel Córdova Galarza” sabiendo que las T.E. son una excelente herramienta educativa que permiten al estudiante ser más participativo durante el desarrollo de las clases, y esto nos motiva a realizar un plan de capacitación para el uso de las mismas y mostrar los beneficios de su existencia y las alternativas de mejoras que nos ofrece una de las herramientas

interactivas que están llamadas a innovar y a revolucionar la educación abandonando el uso de métodos tradicionales y participando en un cambio de tecnología tanto el estudiante como el docente.

4.1.2. ALCANCE DE LA ALTERNATIVA

Se planteará varias estrategias para la utilización de las T.E. que brindan algunas opciones para su uso y aplicación, aumentando el nivel de participación del estudiante y al mismo tiempo se lo motiva para que aprenda de una mejor manera poniendo en sus manos un sistema parecido al que ellos hoy en día usan, los celulares y Tablet de fácil modo de manejar y recreando un ambiente de aprendizaje continuo. Las clases de los educadores deberán ser más interactivas aprovechando el sin número de aplicaciones y ventajas que provee estas T.E. integrando una nueva tecnología a sus clases abarcando más temas por el mismo hecho de hacer uso del internet en caso de que sea necesario. También muestra la facilidad de que el profesor prepare su clase desde su casa y solo tenga que explicarla en clases.

4.1.3. ASPECTOS BASICOS DE LA ALTERNATIVA

Se encargará de mostrar el uso de estas herramientas tecnológicas interactivas y su aporte en el proceso de enseñanza, ayudando en el desarrollo de competencias de los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa “Manuel Córdova Galarza”. Estas T.E. permiten a los estudiantes observar la clase interactuando con proyecciones de sitios Web, videos, música, relatos, juegos, noticias, y demás aplicaciones virtuales para resolver ejercicios que ofrece el mundo multimedia del Internet.

4.1.3.1. ANTECEDENTES

El tema aquí abordado requiere un planteamiento previo en el que se defina lo que se entiende por recursos didácticos, la función y finalidad de los mismos, para seguidamente centrarse en los materiales que conforman los así denominados recursos tecnológicos, el

entorno ideal para aplicarlos, así como las ventajas y desventajas de los mismos. (Abierta, 2018)

Un recurso didáctico es cualquier material elaborado con la intención de facilitar al docente su función y a su vez la del alumno. Son, por tanto, recursos didácticos aquellos materiales o herramientas que tienen utilidad en un proceso educativo. (Abierta, 2018)

Consiguientemente, los recursos didácticos ayudan al docente en su función educativa. Conviene hacer hincapié que además de facilitar la labor del docente, tornan más accesible el proceso de aprendizaje para el alumno, pues mediante estos recursos el docente tiene la posibilidad de presentar los conocimientos de un modo más cercano y concreto a los alumnos. (Abierta, 2018)

Las principales funciones de los recursos educativos pueden resumirse en los siguientes puntos:

- Facilitan el aprendizaje del alumno proporcionándoles información.

- Son una guía para los aprendizajes, ya que ayudan al docente en la organización de la información que éste desea transmitir.

- Ayudan a ejercitar y desarrollar las habilidades, ya que proporcionan un entorno para la expresión del alumno, ya sea complementando una ficha mediante una conversación en la que alumno y docente interactúan, ya sea a través de juegos de rol...

- Despiertan la motivación, la impulsan y crean un interés hacia el contenido del mismo.
- Permiten evaluar los conocimientos de los alumnos en cada momento, ya que normalmente suelen contener una serie de cuestiones con el fin de que el alumno reflexione.

A lo anterior hay que añadir que con la aparición de las nuevas tecnologías han irrumpido numerosos recursos educativos en el aula que facilitan la labor del docente.

Los así denominados recursos educativos de entornos tecnológicos los integran pizarras digitales, diferentes apps, libros digitales, tabletas, ya sea iPad o de otra marca, teléfonos móviles e internet. Para poder utilizar estas herramientas se requiere un entorno ideal. Éste podría ser bien un aula dotada de un puesto de ordenador por alumno, bien un aula con un ordenador y un proyector, ya sea un aula con pizarra digital, bien un aula que disponga de una tableta o un teléfono móvil por alumno. Y no podemos olvidar que un aspecto fundamental para poder utilizar bien estos recursos lo constituye una buena conexión de internet junto con una red wifi potente. (Abierta, 2018)

Lo novedoso y atractivo de estos recursos lo constituye el acceso a material auténtico y real, fundamental por ejemplo para el aprendizaje de una lengua extranjera. También permite la adaptación de los contenidos a los diferentes niveles y necesidades de los alumnos, diferenciándolos tanto por grado de dificultad como por intereses. (Abierta, 2018)

4.1.3.2. JUSTIFICACION

La tarea de los docentes es compleja porque en sus funciones deben manejar muchos aspectos a la hora de aplicar sus conocimientos en el estudiante, como son sus capacidades educativas intereses personales y costumbres del lugar de procedencia. La tecnología nos ofrece muchas alternativas y conocimientos que exigen que nuestra capacitación sea actualizada utilizando tecnologías de punta, para así poder atender de una forma equitativa a la mayoría de estudiantes en toda su diversidad. Lo que necesita el docente son medios interactivos, recursos didácticos y estrategias pedagógicas para poder orientar el aprendizaje a sus alumnos.

Entre los recursos que las nuevas tecnologías (TIC) ponen al alcance de los docentes, las tecnologías educativas permiten proyectar y comentar en las clases cualquier documento o trabajo realizado por los profesores o los estudiantes, y constituye una ventana a través de la cual pueden entrar en las aulas los recursos educativos que proporciona los medios de comunicación e internet.

El manejo de las tecnologías educativas se torna sencillo de usar, ya que la mayoría de estudiantes y docentes tienen un celular o alguna Tablet inteligentes los cuales tienen la misma característica en la interface de las pantallas digitales, así también como las computadoras que tienen pantallas táctiles. Eso sí, el éxito en el aprendizaje del alumno está en la creatividad del profesor.

4.2.2. OBJETIVOS

4.2.2.1. GENERAL

Elaborar un plan de capacitación docente del bachillerato técnico para la aplicación de tecnologías educativas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza.

4.2.2.2. ESPECIFICOS

- Evaluar el nivel de familiaridad y competencia tecnológica del personal docente del bachillerato técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza en relación con el uso de tecnologías educativas.

- Identificar las necesidades específicas de capacitación tecnológica del personal docente del bachillerato técnico, considerando las particularidades de sus áreas de especialización y las demandas del plan de estudios.
- Seleccionar y adaptar recursos tecnológicos apropiados para cada disciplina del bachillerato técnico, priorizando aquellos que promuevan la participación activa de los estudiantes y el desarrollo de habilidades prácticas.

4.3.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA

Actividad # 1

Realizar un test de conocimiento a los docentes sobre competencias tecnológicas.

Actividad # 2

Mediante una encuesta rápida identificar las áreas de especialización de cada uno de los docentes.

Actividad # 3

Seleccionar las herramientas tecnológicas adecuadas de acuerdo a cada disciplina del bachillerato técnico que permitan la participación activa y desarrollo de habilidades prácticas en los estudiantes.

Actividad # 4

Capacitar al personal docente en recursos tecnológicos acorde a las necesidades de sus áreas de estudio.

4.3.3.1. TITULO

Plan de capacitación para el manejo de las tecnologías educativas y su aporte en el proceso de enseñanza de los estudiantes de bachillerato técnico de la unidad educativa Manuel Córdova Galarza.

4.3.3.2. COMPONENTES

Actividad # 1

Mediante esta actividad realizaremos un test básico, a los docentes para identificar el grado de conocimiento de las competencias tecnologías y así poder tener una base para planificar mi capacitación de acuerdo a lo que los docentes manifestaran.

Actividad # 2

Esta encuesta nos permitirá tener un mayor conocimiento de cuantos profesores tienen conocimientos en informática y cuantos en las demás áreas, así poder saber dónde reforzar más en mi capacitación.

Actividad # 3

Con los test que realice obtuve cuales son las herramientas tecnológicas que se pueden implementar en cada área, que me permitirán incluir a los estudiantes a una participación activa, practica y motivadora.

Actividad # 4

En esta actividad se dará la capacitación correspondiente a los recursos tecnológicos que los docentes deben manejar para darles a sus estudiantes un aprendizaje mas motivador:

Capacitación #1

Correcto manejo del paquete de office

Capacitación #2

Aplicaciones para crear clases virtuales: google classroom, Ed modo.

Capacitación #3

Aplicación para crear presentaciones dinámicas: prezi, genially.

Capacitación #4

Aplicaciones para calificar de manera divertida: celebriti edu, classdojo.

Capacitación #5

Aplicaciones para fomentar la participación: kahoot, socrative.

4.4. RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA

Ubicado en el ámbito académico y visualizando el uso de las tecnologías educativas e interactiva los docentes saben que directamente están contribuyendo al desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes, haciendo las clases más interactivas estimulando los estilos de aprendizaje y logrando un mejor aumento de estudiantes que aprueben las materias con los conocimientos necesarios.

Definitivamente las tecnologías educativas motivarán no sólo a los estudiantes de bachillerato técnico sino también a docentes e indirectamente a toda la Unidad educativa “Manuel Córdova Galarza”, una vez que vean los beneficios académicos con el cual cuentan las T.E. y su uso exclusivo en el aprendizaje y enseñanza.

Una renovación educativa espera que se le dé el uso adecuado el cual estaría presente continuamente en la actualización de conocimientos que sirva para mejorar el nivel académico del estudiante y una preparación más profunda en los docentes que harán uso de ella, ya que esta favorece el logro de los objetivos planificados en cada asignatura en un menor tiempo, puesto que facilitaría la descarga y visualización, tanto de los materiales diseñados para la clase, los ejercicios y apuntes de los estudiantes, como materiales didácticos enlazados directamente desde Internet.

Bibliografía.

Abierta, A. E. (26 de junio de 2018). «*Los recursos tecnológicos evolucionan a tal ritmo que el docente se halla en un proceso de constante formación.*». Obtenido de Asociación Educación Abierta: <https://educacionabierta.org/los-recursos-tecnologicos-evolucionan-a-tal-ritmo-que-el-docente-se-halla-en-un-proceso-de-constante-formacion/>

Angulo, R., Mesías, Á., & Olmedo, J. (2022). IMPACTO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA EN ECUADOR. *Qualitas revista científica*.

CENTROS CULTURALES DE MÉXICO A.C. (7 de julio de 2020). *¿QUÉ ES EL APRENDIZAJE COLABORATIVO Y CUÁLES SON SUS BENEFICIOS?* Obtenido de Preparatoria panamericana: <https://blog.up.edu.mx/prepaup/femenil/que-es-el-aprendizaje-colaborativo-y-cuales-son-sus-beneficios>

- Colegio Yaocalli. (11 de Abril de 2019). *Tecnología educativa: ventajas y desventajas*. Obtenido de Yaocalli: <https://blog.colegios-cedros-yaocalli.mx/yaocalli/tecnologia-educativa-ventajas-desventajas>
- cueva gaibor, d. a. (2020). *la tecnología educativa en tiempos de crisis*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000300341&script=sci_arttext
- Editorial Etecé. (22 de Enero de 2024). *Aprendizaje*. Obtenido de Enciclopedia Concepto: <https://concepto.de/aprendizaje/>
- Educalink©. (28 de septiembre de 2021). *Educalink* . Obtenido de Proceso de enseñanza aprendizaje: <https://www.educalinkapp.com/blog/proceso-de-ensenanza-aprendizaje/>
- Elementos. (s.f.). *Elementos del proceso enseñanza aprendizaje*. Obtenido de Elementos: <https://elementosonline.com/elementos-del-proceso-ensenanza-aprendizaje/>
- Español, U. (s.f.). *Universidad Español*. Obtenido de Lo que debes saber de tecnología educativa: <https://www.cue.edu.mx/uncategorized/lo-que-debes-saber-de-tecnologia-educativa/#:~:text=La%20tecnolog%C3%ADa%20educativa%20es%20un,m%C3%A9todos%20y%20medios%20de%20ense%C3%B1anza>.
- Gabriel, M. (13 de noviembre de 2020). *Historia de la Tecnología Educativa*. Obtenido de comparasoftware: <https://blog.comparasoftware.com/historia-de-la-tecnologia-educativa/>
- Gómez, L. A. (2020). Elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje y su interacción en el ámbito educativo . *Revista Qualitas*, 23.
- Granados Maguiño, M. A., Romero Vela, S. L., Rengifo Lozano, R. A., & Garcia Mendocilla, G. F. (2020). Tecnología en el proceso educativo: nuevos escenarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 1809-1823.
- Julian, P. P., & Ana, G. (2 de Mayo de 2023). *Aprendizaje - Qué es, definición, teoría e importancia*. Obtenido de Definicion: <https://definicion.de/aprendizaje/>
- Mayra, O. C. (s.f.). LOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE LOS DOCENTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA (EGB): UN ACERCAMIENTO. *Revista Illari*, 20-24.
- Narvaez, M. (2024). *Tecnología educativa: Todo lo que debes saber para aprovecharla*. Obtenido de Questionpro: <https://www.questionpro.com/blog/es/tecnologia-educativa/#:~:text=La%20tecnolog%C3%ADa%20educativa%20es%20el,alumnos%20en%20diversos%20entornos%20educativos>.
- Naveira Carreño, W. J. (2021). Análisis conceptual del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en la Educación Superior. *Conrado*, 17(78), 266-275. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000100266&script=sci_arttext
- Paz, P. E. (2018). La Tecnología Educativa en la Pedagogía del siglo XXI: una visión en 3D. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa (RIITE)*, 4, 6-16. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/riite/2018/335131>

Redator Rock Content. (8 de Mayo de 2019). *Tecnología en la educación: recursos innovadores para mejorar la calidad educativa*. Obtenido de Rock Content: <https://rockcontent.com/es/blog/tecnologia-en-la-educacion/>

Sampaolessi, L. (13 de Junio de 2022). *Ventajas del Uso de la Tecnología en el Ámbito Educativo*. Obtenido de Aulica: <https://www.aulica.com.ar/tecnologia-en-la-educacion/>

Unir. (08 de octubre de 2021). *Universidad Internacional de La Rioja*. Obtenido de La tecnología en la educación: ventajas, importancia y retos futuros: <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/tecnologia-educativa/>

Valdés Smarth, D. R. (2023). El proceso de enseñanza aprendizaje (PEA) de los fundamentos biológicos en la formación del maestro de nivel medio superior. *Conrado*, 91.

Voca Editorial, S.L. (s.f.). *Las 15 herramientas digitales educativas más útiles para profesores*. Obtenido de Voca Editorial: <https://www.vocaeditorial.com/blog/herramientas-digitales-educativas/>

Anexos

ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES

Estimado Estudiante:

Por medio de esta encuesta se desea mejorar los procesos educativos con el fin de determinar como la **TECNOLOGIA EDUCATIVA Y SU APOORTE EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO TÉCNICO DE LA UNIDAD EDUCATIVA MANUEL CORDOVA GALARZA**. Su participación es necesaria para conseguir los objetivos de este estudio.

Instrucciones:

1. Antes de responder lea cuidadosamente el enunciado de cada planteamiento.
2. Marque con una equis (X), la casilla de la alternativa que mejor se ajusta a su respuesta.
3. Responda a todas las preguntas planteadas.
4. En caso de dudas consulte con el encuestador.

1. **¿Con qué recursos tecnológicos cuenta su institución educativa?**
 - a. Internet de alta velocidad
 - b. Aulas con tecnología
 - c. Laboratorio de computación
2. **¿Considera usted que el acceso a los recursos tecnológicos con los que cuenta su institución educativa es equitativo para todos los estudiantes de bachillerato técnico?**
 - a. Totalmente de acuerdo
 - b. De acuerdo
 - c. En desacuerdo
 - d. Totalmente en desacuerdo
3. **¿En su institución qué tipo de dispositivos tecnológicos se encuentran disponibles para uso de los estudiantes de bachillerato técnico?**
 - a. Computadoras
 - b. Laptops
 - c. Tablets
 - d. Proyectoros
4. **¿En qué estado considera usted que se encuentran los dispositivos tecnológicos en su institución educativa?**
 - a. Excelente
 - b. Bueno
 - c. Regular
 - d. Malo

- 5. ¿Considera usted que tiene acceso a internet desde su hogar?**
- a. Totalmente de acuerdo
 - b. De acuerdo
 - c. En desacuerdo
 - d. Totalmente en desacuerdo
- 6. ¿Considera usted que el uso de la tecnología educativa ha impactado de manera positiva en su motivación e interés dentro del proceso de aprendizaje?**
- a. Totalmente de acuerdo
 - b. De acuerdo
 - c. En desacuerdo
 - d. Totalmente en desacuerdo
- 7. ¿Considera usted que la tecnología educativa le ayuda a comprender mejor los contenidos?**
- a. Totalmente de acuerdo
 - b. De acuerdo
 - c. En desacuerdo
 - d. Totalmente en desacuerdo
- 8. ¿Considera usted que en las clases impartidas por sus docentes con tecnología educativa ha observado cambios favorables en su proceso de aprendizaje?**
- a. Totalmente de acuerdo
 - b. De acuerdo
 - c. En desacuerdo
 - d. Totalmente en desacuerdo
- 9. ¿Considera usted que la tecnología educativa ha contribuye a mejorar el rendimiento académico?**
- a. Totalmente de acuerdo
 - b. De acuerdo
 - c. En desacuerdo
 - d. Totalmente en desacuerdo
- 10. ¿Considera usted que con la aplicación de las tecnologías educativas mejora en sus habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y creatividad?**
- a. Totalmente de acuerdo
 - b. De acuerdo
 - c. En desacuerdo

d. Totalmente en desacuerdo

11. ¿Considera usted que sus docentes se encuentran capacitados sobre el uso de la tecnología educativa?

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. En desacuerdo
- d. Totalmente en desacuerdo

12. ¿Considera usted que los docentes están aplicando de manera correcta las tecnologías dentro del aula de clases?

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. En desacuerdo
- d. Totalmente en desacuerdo

ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES

Estimado Docente:

Por medio de esta encuesta se desea mejorar los procesos educativos con el fin de determinar como la **TECNOLOGIA EDUCATIVA Y SU APOORTE EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO TÉCNICO DE LA UNIDAD EDUCATIVA MANUEL CORDOVA GALARZA**. Su participación es necesaria para conseguir los objetivos de este estudio.

Instrucciones:

1. Antes de responder lea cuidadosamente el enunciado de cada planteamiento.
2. Marque con una equis (X), la casilla de la alternativa que mejor se ajusta a su respuesta.
3. Responda a todas las preguntas planteadas.
4. En caso de dudas consulte con el encuestador.

1. **¿Con qué recursos tecnológicos cuenta su institución educativa?**
 - a. Internet de alta velocidad
 - b. Aulas con tecnología
 - c. Laboratorio de computación
2. **¿Considera usted que el acceso a los recursos tecnológicos con los que cuenta su institución educativa es equitativo para todos los estudiantes de bachillerato técnico?**
 - a. Totalmente de acuerdo
 - b. De acuerdo
 - c. En desacuerdo
 - d. Totalmente en desacuerdo
3. **¿Considera usted que se realizan mantenimientos periódicos a los recursos tecnológicos de su institución educativa?**
 - a. Totalmente de acuerdo
 - b. De acuerdo
 - c. En desacuerdo
 - d. Totalmente en desacuerdo
4. **¿En su institución qué tipo de dispositivos tecnológicos se encuentran disponibles para uso de los estudiantes de bachillerato técnico?**
 - a. Computadoras
 - b. Laptops
 - c. Tablets
 - d. Proyectores

5. **¿En qué estado considera usted que se encuentran estos dispositivos tecnológicos?**
- Excelente
 - Bueno
 - Regular
 - Malo
6. **¿Considera usted que el uso de la tecnología educativa ha impactado de manera positiva en la motivación e interés de los estudiantes de bachillerato técnico en el proceso de aprendizaje?**
- Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo
 - En desacuerdo
 - Totalmente en desacuerdo
7. **¿Considera usted que la tecnología educativa ha ayudado a los estudiantes a comprender mejor los contenidos?**
- Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo
 - En desacuerdo
 - Totalmente en desacuerdo
8. **¿Considera usted que en sus clases impartidas con tecnología educativa ha observado cambios favorables en su proceso de aprendizaje de sus estudiantes?**
- Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo
 - En desacuerdo
 - Totalmente en desacuerdo
9. **¿Considera usted que la tecnología educativa ha contribuye a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato técnico?**
- Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo
 - En desacuerdo
 - Totalmente en desacuerdo
10. **¿Considera usted que con la aplicación de tecnologías educativas se logran mejoras en las habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y creatividad de los estudiantes?**
- Totalmente de acuerdo
 - De acuerdo

- c. En desacuerdo
- d. Totalmente en desacuerdo

11. ¿Considera usted que la institución cuenta con personal capacitado para brindar soporte técnico a los docentes en el uso de la tecnología educativa?

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. En desacuerdo
- d. Totalmente en desacuerdo

12. ¿Considera usted que se ofrecen capacitaciones a los docentes sobre el uso de la tecnología educativa para mejorar el proceso educativo?

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. En desacuerdo
- d. Totalmente en desacuerdo

Tabla N° 2

HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	MÉTODOS	TÉCNICAS
El uso de la tecnología educativa mejora el rendimiento académico de los estudiantes bachillerato técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza	Tecnología educativa	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la tecnología educativa • Elementos de la tecnología educativa • Características de la tecnología educativa 	Inductivos Deductivos	Encuesta
El uso de tecnología educativa motiva a de los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza en el desarrollo de sus aprendizajes	Tecnología educativa	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia de la tecnología educativa • Elementos de la tecnología educativa • Características de la tecnología educativa 	Inductivos Deductivos	Encuesta
La ausencia de recursos tecnológicos educativos en la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza incide en el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato técnico.	Enseñanza- Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos • Estrategias • Estructuras 	Inductivos Deductivos	Encuesta

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza
Tabla N° 3

Tema	Problema General	Objetivo General	Hipótesis Generales	Variable independiente
Tecnología Educativa y su Aporte en el Proceso de Enseñanza - Aprendizaje de los Estudiantes de Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza, Periodo Académico octubre 2023 – marzo 2024.	¿Cómo incide el uso de la tecnología educativa y su aporte en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza?	Determinar los beneficios que brinda la tecnología al ser aplicada en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza.	La tecnología educativa mejoraría el proceso de enseñanza – aprendizaje para los estudiantes de bachillerato técnico de la unidad educativa Manuel Córdova Galarza.	Tecnología educativa
	Subproblemas ¿Cuál es la probabilidad de mejoramiento académico al usar la tecnología educativa y el aporte que brinda en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza? ¿Qué efecto tiene el aporte de la tecnología educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza? ¿Cómo se relaciona la ausencia de recursos tecnológicos dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato Técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza?	Objetivo Especifico Identificar las tecnologías educativas utilizadas actualmente en la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de bachillerato técnico. Describir los beneficios que brinda la tecnología dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje a los estudiantes de Bachillerato Técnico en la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza. Analizar el acceso y la disponibilidad de infraestructura tecnológica en la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza para el uso efectivo de la tecnología educativa.	Subhipotesis El uso de la tecnología educativa mejora el rendimiento académico de los estudiantes bachillerato técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza El uso de tecnología educativa motiva a de los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza en el desarrollo de sus aprendizajes La ausencia de recursos tecnológicos educativos en la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza incide en el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato técnico.	Variable dependiente Enseñanza-Aprendizaje
Métodos Método inductivo Método deductivo Método analítico Método sintético	Técnicas Encuesta	Estudiante: Johnny Wilson Galarza Galarza Carrera: Computación Celular: e-mail: galarzajonny@gmail.com		

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza

Tabla N° 4

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES									
HIPÓTESIS	CONCEPTUALIZACION	CONCEPTUALIZACION	CATEGORIAS	INDICADORES	MÉTODOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	ITEMS / PREGUNTAS	ESCALA
La tecnología educativa mejoraría el proceso de enseñanza aprendizaje para los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza.	El desarrollo tecnológico ha permitido conformar colecciones en formato electrónico, así como diversos recursos necesarios para la organización de la información que ha conducido a la aparición de las tecnologías educativas.	El aprendizaje es un concepto para la psicología, no solo en lo que toca a las teorías que tratan de aplicar el comportamiento animal y humano, sino también en lo que respecta a diversos campos de aplicación del conocimiento, como son la educación y la salud, entre otros.	Didáctico	Importancia de la tecnología educativa Elementos de la tecnología educativa Características tecnología educativa	Inductivos Deductivos	Encuesta	Cuestionario	¿Considera usted que sus docentes se encuentran capacitados sobre el uso de la tecnología educativa?	LICKER
Subhipótesis o derivadas	variables	variables	CATEGORIAS	INDICADORES	MÉTODOS	TÉCNICAS	ITEMS PREGUNTAS	/	ESCALA
El uso de la tecnología educativa mejora el rendimiento académico de los estudiantes bachillerato técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza	Tecnología educativa	Enseñanza-Aprendizaje	Enseñanza	Elementos tecnología educativa Características tecnología educativa	Inductivos Deductivos	Encuesta	Cuestionario	¿Considera usted que el uso de la tecnología educativa ha impactado de manera positiva en su motivación e interés dentro del proceso de aprendizaje? ¿Considera usted que con la aplicación de las tecnologías educativas ha observado mejoras en sus habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y creatividad?	LICKER
El uso de tecnología educativa motiva a de los estudiantes de bachillerato técnico de la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza en el desarrollo de sus aprendizajes	Tecnología educativa	Enseñanza-Aprendizaje	Didáctico	Importancia tecnología educativa Características bibliotecas digitales	Inductivos Deductivos	Encuesta	Cuestionario	¿Considera usted que la tecnología educativa ha contribuido a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato técnico?	LICKER
La ausencia de recursos tecnológicos educativos en la Unidad Educativa Manuel Córdova Galarza incide en el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato técnico.	Tecnología educativa	Enseñanza-Aprendizaje	Aprendizaje	Objetivos Estrategias Estructuras	Inductivos Deductivos	Encuesta	Cuestionario	¿Considera usted que los docentes están aplicando de manera correcta las tecnologías educativas dentro del aula de clases?	LICKER

Elaborado por: Johnny Wilson Galarza Galarza



