



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

TEMA:

LAS TICS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS
ESTUDIANTES EN LA UNIDAD EDUCATIVA FRANCISCO HUERTA
RENDÓN

AUTOR:

TAMAMI SISA ALEX MAURICIO

TUTOR:

MSc. CARRERA ERAZO SANDRA CECIBEL

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

EDUCACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL

BABAHOYO,

2024



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



AGRADECIMIENTO

Quiero expresar desde el fondo de mi corazón mi agradecimiento a Dios por darme fuerza y permitirme concluir con mi meta, a mis padres por brindarme apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y debilidad por sus consejos, trabajo y sacrificio en todos estos años gracias a ellos he logrado llegar hasta aquí.

A mis queridos hermanos, Byron, Antony, Nayelly, quienes me dieron apoyo emocional para continuar, cuando parecía que me iba a rendir. A mis tíos, Klever, Cristhian por ayudarme con su granito de arena y aconsejarme cosas buenas que servirán para toda mi vida.

A mis maestros por haberme brindado todos sus conocimientos y enseñanzas para desarrollarme profesionalmente, en especial a la master Sandra Carrera por guiarme en la elaboración de este trabajo de titulación.

Alex Mauricio Tamami Sisa



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mi madre Fabiola Aidé Sisa Zaruma quien ha sido pilar fundamental en mi vida, quien es lo que yo más amo en el mundo y mi mayor inspiración la que me ha impulsado a no decaer y terminar mi carrera universitaria. Gracias mamita nunca me dejaste solo me enseñaste el amor infinito que se debe tener y el apoyo incondicional que hay que dar a un hijo este logro es por ti y para ti madre mía.

Dedico también este logro a ti Clara. P siempre creíste en mi me ayudaste en las buenas, malas y peores siempre con tu manera de ser paciente, fuerte, atenta y a la vez una mujer delicada tu apoyo desinteresado y tu cariño infinito jamás te lo podre pagar gracias.

Finalmente quiero dedicar y agradecer a Mayra. Q que con sus consejos y persistencia me hizo entender que yo podía llegar lejos, ella vio muchas cosas en mi que tal vez por miedo o no querer descubrir yo nunca las hice, bueno aunque ya no estes y donde sea que te encuentres gracias por hacerme ver que yo si podía esto y muchas más.

Alex Mauricio Tamami Sisa



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL**



CERTIFICACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

Yo, **ALEX MAURICIO TAMAMI SISA**, portador de la cédula de ciudadanía **020249038-9** en calidad de autor del Informe Final del Trabajo de Integración Curricular, previo a la obtención del título de Licenciado en **EDUCACIÓN BÁSICA**, declaro que soy autor del presente trabajo de investigación, el mismo que es original, auténtico y personal, con el tema:

**LAS TICS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS
ESTUDIANTES EN LA UNIDAD EDUCATIVA FRANCISCO HUERTA
RENDÓN**

Por la presente autorizo a la Universidad Técnica de Babahoyo, hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen.

Alex Tamami
ALEX MAURICIO TAMAMI SISA
CI. 020249038-9



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



**CERTIFICADO FINAL DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL DOCUMENTO
PROBATORIO DEL INFORME FINAL DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN
CURRICULAR, PREVIA A LA SUSTENTACIÓN**

En mi calidad de Tutor del trabajo final del documento probatorio del Trabajo de Integración Curricular, designado por el Consejo Directivo, con **fecha: 2 de febrero del 2024**, mediante resolución **CD-FAC.C.J.S.E.-SO-002-RES-003-2024**, certifico que el Sr. **TAMAMI SISA ALEX MAURICIO**, han desarrollado el documento probatorio del Trabajo de Integración Curricular con el tema: **LAS TICS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES EN LA UNIDAD EDUCATIVA FRANCISCO HUERTA RENDÓN**

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del trabajo final y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar el Tribunal de sustentación designado para la defensa del mismo.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Sandra Cecibel Carrera Erazo'.

Msc. SANDRA CECIBEL CARRERA ERAZO

DOCENTE TUTOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



CERTIFICACIÓN DE PORCENTAJE DE SIMILITUD CON OTRAS FUENTES EN EL SISTEMA DE ANTIPLAGIO

En mi calidad de Tutor del documento probatorio del Informe Final del Trabajo de Integración Curricular, del alumno. **TAMAMI SISA ALEX MAURICIO**, cuyo tema es:

LAS TICS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES EN LA UNIDAD EDUCATIVA FRANCISCO HUERTA RENDÓN

, certifico que este trabajo investigativo fue analizado por el Sistema Antiplagio, obteniendo como porcentaje de similitud de **[8%]**, resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución.

Considerando que, en el trabajo final el porcentaje máximo permitido según el Artículo 61 de la Normativa de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Técnica de Babahoyo considera hasta el **20%**, se **APRUEBA** el trabajo de titulación para que el estudiante continúe a la fase de defensa.

Se adjunta el informe del Sistema Antiplagio como evidencia del porcentaje indicado.

Msc. SANDRA CECIBEL CARRERA ERAZO

DOCENTE TUTOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
Resumen	x
Abstract.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO I	14
PROBLEMA	14
1.1 Marco Contextual	14
1.1.1 Contexto internacional.....	14
1.1.2 Contexto nacional	15
1.1.3 Contexto local.....	16
1.2 Planteamiento del problema	16
1.3 Justificación	17
1.4 Objetivos.....	18
1.4.1 Objetivo general	18
1.4.2 Objetivos específicos.....	18
1.5 Formulación de hipótesis.....	18
CAPÍTULO II.....	19
MARCO TEÓRICO	19
2.1 Antecedentes.....	19
2.2 Bases teóricas	20
2.2.1 Las TIC'S	20



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



2.2.2 El aprendizaje	31
CAPÍTULO III	47
METODOLOGÍA.....	47
3.1 Tipos y diseño de investigación.....	47
3.1.1 Tipo de investigación	47
3.2 Operacionalización de variables.....	49
3.3 Población y muestra de investigación	54
3.3.1 Población	54
3.3.2 Muestra	54
3.4 Técnicas de Recolección de datos e instrumentos.....	54
3.4.1 Técnicas	54
3.4.2 Instrumentos	55
3.5 Procedimientos de datos	55
3.6 Aspectos Éticos	55
CAPÍTULO IV	56
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	56
4.1 Resultados.....	56
4.2 Discusión	59
CAPÍTULO V.-	60
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	60
5.1. Conclusiones.....	60
5.2 Recomendaciones	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
ANEXOS	72



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de variable.....	22
Tabla 2: Población y muestra de investigación.....	23
Tabla 3: Presupuesto generales.....	24
Tabla 4: Cronograma de elaboración TIC.....	26
Tabla 5: TICS y sus fines educativos.....	45
Tabla 6: Docentes y las tics	46
Tabla 7: infraestructura tecnológica	47
Tabla 8: Tics y proceso de aprendizaje	48
Tabla 9: Tics y la comprensión de temas.....	48
Tabla 10: Proceso de aprendizaje	49
Tabla 11: Personalización del aprendizaje.....	50



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: TICS y sus fines educativos.....	75
Gráfico 2: Docentes y las tics.....	76
Gráfico 3: infraestructura tecnológica.....	47
Gráfico 4: Tics y proceso de aprendizaje.....	48
Gráfico 5: Tics y la comprensión de temas.....	48
Gráfico 6: Proceso de aprendizaje.....	49
Gráfico 7: Personalización del aprendizaje.....	50



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



Resumen

El propósito del presente trabajo de investigación es analizar las tics y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendon, con la finalidad de determinar las herramientas tecnológicas que sirven en el ámbito educativo para un buen proceso de enseñanza aprendizaje.

La metodología de investigación utilizada ha sido de carácter mixta (cualitativo y cuantitativo), para la obtención de datos bibliográficos, la web fue de gran ayuda, porque la información fue extraída de revistas, libros digitales, tesis, entre otros. Se trata de un estudio descriptivo, exploratorio y correlacional sobre características de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje de los estudiantes. Por otra parte, la obtención de la información de campo se obtuvo mediante una encuesta a los estudiantes de 10mo año de educación general básica, la misma que es parte de la investigación cuantitativa, sobre el uso de herramientas tecnológicas en las clases.

Los resultados obtenidos evidencian que el buen uso de las herramientas tecnológicas de información y comunicación, si son factibles para el aprendizaje activo, significativo y colaborativo en las instituciones educativas. Además, a los estudiantes les agrada el uso del método e-learning que utilizan los docentes, siendo esta una característica innovadora para enseñar.

Este estudio aporta información estratégica en el ámbito de la investigación relacionada a la educación, porque ofrece pautas para el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, además destaca la acogida por parte de los estudiantes hacia recursos y métodos innovadores.

Palabras claves: Tecnologías; comunicación; información; aprendizaje; estudiantes.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



Abstract

The purpose of this research work is to analyze the use of technological tools and their impact on the learning of students at the Francisco Huerta Rendon Educational Unit, with the purpose of determining the technological tools that serve in the educational field for a good teaching-learning process.

The research methodology used has been of a mixed nature (qualitative and quantitative), to obtain bibliographic data, the website was of great help, because the information was extracted from magazines, digital books, theses, among others. This is a descriptive, exploratory and correlational study on characteristics of information and communication technologies in student learning. On the other hand, field information was obtained through a survey of 10th year students of basic general education, which is part of the quantitative research, on the use of technological tools in classes.

The results obtained show that the good use of information and communication technological tools is feasible for active, meaningful and collaborative learning in educational institutions. In addition, students like the use of the e-learning method used by teachers, this being an innovative feature for teaching.

This study provides strategic information in the field of research related to education, because it offers guidelines for the use of ICT in the teaching-learning process, as well as highlights the students' acceptance of innovative resources and methods.

Keywords: Technologies; communication; information; learning; students.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



INTRODUCCIÓN

El acelerado avance tecnológico que existe actualmente, ha permitido que el campo educativo tenga nuevas perspectivas de enseñanza. Los administrativos y docentes deben conocer el manejo de metodologías activas para enseñar con recursos digitales y adaptar el currículo a estas necesidades de los estudiantes.

Los estudiantes, son jóvenes que van creciendo con la tecnología en sus manos, por ende, los docentes deben guiar correctamente hacia la información precisa y útil, con las herramientas tecnológicas adecuadas; implementar las herramientas correctas, tendrá como resultado un excelente proceso de enseñanza y aprendizaje, además se observará un estudiante con conocimientos científicos y habilidades tecnológicas, comunicación efectiva, analítico y criterio formado.

El presente trabajo de integración curricular consta del capítulo I, integrado por la contextualización de problema: internacional, nacional y local, se describe que la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación ha transformado radicalmente la forma en que los estudiantes aprenden y los profesores enseñan. Aborda la siguiente problemática ¿Cómo inciden las Tics en el aprendizaje de los estudiantes en la unidad educativa Francisco Huerta Rendón? Tiene como objetivo analizar como inciden las Tics en el aprendizaje de los estudiantes en la unidad educativa Francisco Huerta Rendón y como justificación presenta que es útil para los estudiantes de educación y los docentes en práctica que adopten herramientas tecnológicas en sus clases, que enseñen con herramientas actuales, para motivar a los estudiantes a aprender.

El capítulo II contiene los antecedentes de la investigación, las bases teóricas referente a las tics y su incidencia en el aprendizaje; refiere información sobre herramientas tecnológicas que utilizan los docentes en sus clases, el impacto de las mismas en los estilos de aprendizaje, estrategias idóneas para insertar los recursos digitales a las aulas de clases y crear aprendizaje en los estudiantes.

El capítulo III especifica la metodología de investigación, los cuales son descriptiva, exploratoria y correlacional, se integra el diseño de carácter mixto, además se logró la



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



recolección de datos de campo empleando la técnica de encuestas. Dentro de esta metodología se determina la operacionalización de las variables dependiente e independiente, así como el plan de recolección y procesamiento de la información.

El capítulo IV, evidencia resultados y discusión, profundiza en el análisis e interpretación de los hallazgos del estudio realizado en la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendon en el cantón Babahoyo. La hipótesis que se planteo es verificar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su incidencia positiva en el proceso de aprendizaje en los estudiantes de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón de 10mo año de educación general básica “A”, lo que se evidencia en el aumento del rendimiento académico y la adquisición de habilidades digitales. Las tablas que se presentan muestran los resultados de la encuesta, dando crédito a la hipótesis, y que a partir de los objetivos de investigación que establecen la presencia del tema actual.

En el Capítulo V, se desarrollan las conclusiones y recomendaciones para facilitar la incorporación de las tecnologías de información y comunicación en las instituciones educativas. Se espera que con estas herramientas innovadoras los docentes logren un aprendizaje significativo en los estudiantes. En este también se incluyen la bibliografía y los anexos.



CAPÍTULO I

PROBLEMA

1.1 Marco Contextual

1.1.1 Contexto internacional

La UNESCO y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) han destacado la importancia de las TIC en la educación y han instado a los países a invertir en infraestructura tecnológica y desarrollo de capacidades para aprovechar su potencial en el ámbito educativo. Además, se han llevado a cabo numerosos estudios y evaluaciones a nivel internacional para analizar el impacto de las TIC en el aprendizaje y compartir buenas prácticas entre los países.

En este contexto, se han desarrollado diferentes enfoques y estrategias para integrar las TIC en la educación, que van desde la provisión de acceso a computadoras e Internet en las escuelas hasta la capacitación de docentes en el uso efectivo de herramientas tecnológicas en el aula. Además, se han promovido iniciativas de aprendizaje en línea y a distancia para llegar a estudiantes en áreas remotas o con dificultades de acceso a la educación tradicional.

El uso de internet para buscar recursos para el aprendizaje y de información profesional es diario y semanal por parte de los docentes. En el caso de la creación de recursos para el aprendizaje, la frecuencia es más baja. Además, en Chile sigue siendo el profesor que utiliza las TIC con mayor frecuencia para crear recursos (Tapia, 2020).

En Colombia, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han impactado diferentes aspectos de la vida de los seres humanos y el campo de la educación no ha sido la excepción y se evidencia en el proceso de transformación de la práctica educativa, el replanteamiento de las concepciones educativas, la dinamización de los procesos y la renovación de los paradigmas de la educación por una proyección integral y global (Martinez et al., 2021).

Son muchos los esfuerzos de las instituciones educativas para incorporarse a las nuevas tendencias digitales del aprendizaje deben venir acompañados de una renovación de la forma en la que se lleva a cabo el proceso instructor, siendo los docentes los principales protagonistas



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



para que dicha incorporación se produzca de forma efectiva (López et al., 2019). Los roles de los actores del proceso educativo, donde el profesor se convierte en un guía y dinamizador de escenarios que facilita la interacción, y utiliza la tecnología para establecer relación entre el contenido y el estudiante (Poveda y Cifuentes, 2020). Las partes involucradas en el proceso de enseñanza aprendizaje con el uso de las tics son los padres, estudiantes y docentes e indican que utilizan varios medios para la comunicación, así como también para el envío de tareas asignadas y videoconferencias. Entre los medios más comunes se destaca el uso del servicio de Whatsapp seguido por las plataformas educativas (Canese et al., 2021).

1.1.2 Contexto nacional

De acuerdo con (Arreaga, 2022) las herramientas digitales empleadas por los docentes en las clases promueven el aprendizaje en los alumnos y resalta el aporte que tienen las tecnologías de la información y comunicación para la educación teniendo en cuenta la importancia y necesidad del campo educativo; las herramientas digitales son parte imprescindible para el adecuado manejo de la estructura del aprendizaje y conocimiento de los estudiantes (Andrade, 2022).

Además, el proceso de integración de nuevas tecnologías no solo está relacionado con el proceso de enseñanza - aprendizaje, también se concatena la forma de uso de las tecnologías de información y comunicación por parte de los alumnos y profesores (Gualan, 2022).

El Ecuador y varios países de Latinoamérica tienen un mal ranking: en equipamientos, competencias y usos de la digitalización, en diferentes contextos, ya sea, en las aulas como en el hogar. Es importante recalcar que la pandemia resalto la gran brecha entre la educación pública y privada, en cuanto acceso a internet y equipamientos digitales (Palacios et al., 2020).

Es perceptible la existencia de las brechas digitales dentro de las instituciones educativas, y existe una creencia positiva hacia el aumento del rendimiento académico gracias al uso de herramientas tecnológicas y digitales, mismas que la mayoría de estudiantes pueden manejar de manera eficaz. En otros aspectos, para el estudiantado existió un gran cambio en la percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje (Garzon et al., 2022).



16

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



(Moreira, 2019) Las TIC forman parte hoy en día de la cultura tecnológica y sus avances ofrecen apoyo a la labor educativa y al aprendizaje significativo, no solo incluyen a la informática y sus tecnologías asociadas, telemática y multimedia, sino también los medios de comunicación de todo tipo. Herramientas que están desempeñando un papel cada vez más importante en la educación, con iniciativas y programas dirigidos a promover su integración efectiva en los sistemas educativos. Sin embargo, para aprovechar plenamente el potencial de las TIC en el aprendizaje, es necesario abordar los desafíos y trabajar en colaboración entre los diferentes actores del sistema educativo y la sociedad en su conjunto.

1.1.3 Contexto local

El avance de las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación es un tema relevante, debido a la inserción de nuevos métodos y recursos tecnológicos en el aula de clases, aspecto que incide en el aprendizaje de los educandos y a la vez en las funciones de los docentes y padres de familia de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendon.

Actualmente la sociedad está ubicada en la era de la información, donde la tecnología es parte de la cotidianidad. En este contexto, la educación debe caminar a la par con los avances tecnológicos, porque estos brindan oportunidades valiosas para mejorar y variar los métodos de aprendizaje en las instituciones educativas. No obstante, la integración exitosa de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo presenta desafíos y problemáticas que necesitan ser abordados con atención y precaución.

Otro factor a tener en cuenta es el efecto en la calidad del proceso de aprendizaje. Aunque las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) proporcionan posibilidades para un aprendizaje activo, colaborativo y personalizado, el uso inapropiado o excesivo presenta distracciones y no resulta un buen proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.2 Planteamiento del problema

¿Cómo inciden las Tics en el aprendizaje de los estudiantes en la unidad educativa Francisco Huerta Rendón?



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



El uso generalizado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se ha extendido por diversos ámbitos de la sociedad contemporánea, incluyendo la esfera educativa. Sin embargo, se plantea la cuestión de cómo estas tecnologías influyen específicamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes en la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón. Conforme las TIC son cada vez más integradas en el contexto educativo, resulta fundamental entender su verdadero impacto en el progreso académico de los alumnos. Este planteamiento de la problemática tiene como objetivo Identificar las tics que utilizan los docentes en el proceso de aprendizaje, centrándose en la retención de conocimientos y la participación estudiantil.

1.3 Justificación

En la era actual, caracterizada por avances tecnológicos acelerados, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) se han convertido en herramientas esenciales que influyen en todos los aspectos de la vida y el ámbito educativo no es la excepción. El presente proyecto surge como respuesta a la necesidad dominante de comprender y maximizar la incidencia positiva de las TICs en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

La educación del presente afronta desafíos de gran importancia, y las TICs surgen como aliados estratégicos para abordarlos. De acuerdo con (Cruz et al., 2022) la exitosa integración de estas herramientas en el ámbito educativo sugiere la posibilidad de transformar la manera en que los estudiantes adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y se preparan para abordar los desafíos de un entorno cada vez más digitalizado.

Además, la introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en el salón de clases no solo aporta ventajas a los estudiantes, sino que también habilita a los docentes a incorporar enfoques pedagógicos novedosos, por ende, el micro currículo ha cambiado totalmente. La capacitación docente en la utilización efectiva de estas tecnologías y se vuelve un elemento relevante para optimizar su influencia positiva. Por su parte la implementación de las herramientas tecnológicas en la educación ha hecho que los docentes, estudiantes y padres de familia tenga otra dirección de lo que es aprender y enseñar.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



La utilidad del presente proyecto "Las TICs y su Incidencia en el Aprendizaje" radica en analizar, implementar y evaluar estrategias tecnológicas que utiliza la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendon y aproveche al máximo el potencial de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza - aprendizaje. A través de este enfoque, se busca mejorar la calidad de la enseñanza, fomentar un aprendizaje significativo y preparar a los estudiantes para los desafíos de una sociedad globalizada y digitalizada.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Determinar cómo inciden las Tics en el aprendizaje de los estudiantes en la unidad educativa Francisco Huerta Rendón del cantón Babahoyo.

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar las tics que utilizan los docentes en el proceso de aprendizaje, centrándose en la retención de conocimientos y la participación estudiantil.
- Analizar el impacto de las TIC en el rendimiento académico de los estudiantes.
- Establecer ventajas y desventajas de la implementación de las TIC en el entorno educativo.

1.5 Formulación de hipótesis

El excelente uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) tiene una incidencia positiva en el proceso de aprendizaje en los estudiantes de 10mo año de educación general básica "A" de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón perteneciente al cantón Babahoyo.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Las TIC en el aprendizaje muestran una evolución constante en la forma en que se utiliza la tecnología para apoyar y mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Desde la llegada de las primeras computadoras personales hasta el desarrollo de tecnologías más avanzadas como la inteligencia artificial y la realidad virtual, las TIC han transformado la educación y han abierto nuevas posibilidades para el aprendizaje en el siglo XXI.

Un evento que dio impulso a las tecnologías de la información y la comunicación en el campo educativo fue sin duda la pandemia del COVID -19. Durante el tránsito repentino entre la modalidad presencial y la virtual, los docentes y estudiantes se adaptaron de forma acelerada a esta modalidad on-line (Arras et al., 2021). Dos años más tarde, cuando regreso la modalidad presencial, los docentes ya tenían bases sólidas sobre el manejo de recursos tecnológicos para crear conocimiento en los estudiantes. El surgimiento de la inteligencia artificial y la realidad virtual en la actualidad, el desarrollo de tecnologías como la inteligencia artificial y la realidad virtual está abriendo nuevas fronteras en el aprendizaje. Estas tecnologías permiten la personalización del aprendizaje, la creación de entornos de aprendizaje inmersivos y la simulación de situaciones del mundo real, lo que ofrece nuevas oportunidades para mejorar la experiencia educativa de los estudiantes.

En su tesis titulada “Formación docente en TIC y su evidencia en tiempos de COVID-19” (Bustamante et al., 2021) afirma que los docentes deben utilizar herramientas tecnológicas, las cuales son necesarias para atender a los estudiantes de este siglo, resaltando que son niños y niñas que tienen a su disposición un sinnúmero de información y recursos, por eso el docente se convierte en la guía de los estudiantes para que ellos creen su aprendizaje y sepan seleccionar dicha información.

No obstante, a los beneficios que tienen las Tics, si no son usadas correctamente se ocasionan dificultades como en el caso del método e-learning, por falta de conocimiento de este



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



modelo de aprendizaje por parte del alumnado, no podrá desarrollar su actividad formativa de forma eficiente (Cabanillas, 2021).

(Monzón et al., 2022) La presencia del virus Covid-19 en la mayoría de los países del mundo ha provocado un uso excesivo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) durante los procesos de formación. Realizaron un análisis documental para la construcción del marco teórico y luego, se verifica la validez del instrumento en una muestra piloto de 1952 estudiantes. Llegaron a la conclusión que el instrumento puede ser aplicado en estudios relacionados con situaciones problemáticas similares.

(García y Cantón, 2019) Uso de tecnologías y rendimiento académico en estudiantes adolescentes: las tecnologías han adquirido una importancia estratégica, llegándose a definir como herramientas educativas sin precedentes. Utilizaron motores de búsqueda, wikis, blogs, podcast y mensajería instantánea, y se estudia el impacto de dicho uso en su rendimiento académico en Ciencias, Matemáticas, Lengua Castellana e Inglés. Por tal motivo, exploraron la frecuencia de uso, el tiempo dedicado, la finalidad, el lugar de uso y el grado de satisfacción con cada herramienta. Los resultados muestran patrones diferenciales en el uso de las tecnologías en función de la finalidad y en el rendimiento académico en función del sexo, de la edad y del uso de herramientas.

El surgimiento de la inteligencia artificial y la realidad virtual en la actualidad, el desarrollo de tecnologías como la inteligencia artificial y la realidad virtual está abriendo nuevas fronteras en el aprendizaje. Estas tecnologías permiten la personalización del aprendizaje, la creación de entornos de aprendizaje inmersivos y la simulación de situaciones del mundo real, lo que ofrece nuevas oportunidades para mejorar la experiencia educativa de los estudiantes.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Las TIC'S

Las TIC (Tecnología de la Información y la Comunicación) son parte de los cambios a nivel económico, social y tecnológico que se están produciendo en la sociedad actual. Con estos avances digitales, las instituciones educativas no pueden mantenerse al margen, porque la



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



implementación de las TIC en la educación ayuda a enriquecer, transformar y complementar la trayectoria académica del alumnado (Salmerón, 2019).

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han revolucionado la forma en que las personas interactúan, acceden a la información y realizan actividades en diversos ámbitos de la vida. Desde un enfoque más amplio, las TIC abarcan una amplia gama de herramientas y recursos tecnológicos que permiten la creación, el almacenamiento, la transmisión y el intercambio de información de manera rápida y eficiente.

En el ámbito educativo, las TIC han transformado la forma en que se enseña y se aprende, ofreciendo nuevas oportunidades para el acceso a la educación, la personalización del aprendizaje y la colaboración entre estudiantes y docentes. A través de plataformas de aprendizaje en línea, recursos educativos digitales y herramientas de colaboración en línea, las TIC han ampliado el acceso a la educación y han democratizado el aprendizaje, permitiendo a las personas acceder a contenidos educativos desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Uno de los retos que se presentan en las TIC aplicada en la educación según (Carvalo, 2023) son las desigualdades digitales, porque las tecnologías no están disponibles para todos de la misma manera, dificultad en el uso de soluciones tecnológicas (alumnos y profesores), uso indebido de dispositivos digitales.

De acuerdo con (Coloma et al., 2020) las TIC incrementan su presencia, existen aplicaciones orientadas a casi todas las áreas del conocimiento, cuanto más tecnología poseen los centros de educación, mayor es su calidad académica, así como un mayor cambio en el método didáctico se evidencia.

La sociedad globalizada va más allá del uso, también requiere motivación de acceso e impulso de habilidades digitales (García et al., 2020). Por tal motivo es de vital importancia amoldarse a las constantes innovaciones tecnológicas y readaptar los métodos de enseñanza incluyendo las novedades y los aportes de las TIC en el sistema educativo (Perdomo, 2022).

Las TIC, en la educación no pueden verse como una práctica educativa que simplemente incorpora un medio o un recurso, educar con las nuevas tecnologías requiere un conjunto de condiciones pedagógicas, económicas, políticas y culturales, considerando que no solo es un



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



espacio informacional y comunicacional sino también un espacio social (Nevarez et al., 2021). Lo que indica que los niños y niñas desde que ingresan a las instituciones educativas, ya deben relacionarse con la tecnología, además los docentes desarrollar e incorporar competencias digitales en los discentes.

Herramientas y Recursos Digitales

(Ortega R. , 2021), presenta algunas herramientas tecnológicas que usan los profesores para su proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas:

- **Plataformas de gestión del aprendizaje:** Como Moodle, Canvas o padlet, que permiten a los docentes organizar contenido teórico y práctico, crear actividades y evaluar el progreso de los estudiantes.
- **Herramientas de videoconferencia:** Como Zoom, Microsoft Teams o Google Meet, recursos que facilita a los docentes impartir clases en línea, realizar tutorías y colaborar con los estudiantes de forma remota.
- **Presentaciones multimedia:** Como PowerPoint, Google Slides, Prezi, genially, etc. Permiten a los docentes crear presentaciones interactivas con imágenes, videos y animaciones para explicar la teoría de manera visualmente atractiva.
- **Plataformas de contenido educativo:** Como Khan Academy, Coursera o edX, que ofrecen cursos en línea sobre una amplia variedad de temas y permiten a los docentes complementar sus lecciones con contenido adicional.
- **Herramientas de colaboración en línea:** Como Google Drive, Dropbox o OneDrive, que permiten a los estudiantes trabajar juntos en proyectos, compartir documentos y colaborar de forma remota.
- **Redes sociales educativas:** que proporcionan espacios seguros para que los estudiantes y docentes interactúen, compartan recursos y participen en discusiones en línea.
- **Herramientas de evaluación:** Como Kahoot, Quizizz o Socrative, que permiten a los docentes crear cuestionarios interactivos y juegos educativos para evaluar el conocimiento de los estudiantes de manera divertida.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



- **Herramientas de creación de contenido:** Como Canva, genially , que permiten a los docentes y estudiantes crear contenido visualmente atractivo, como infografías, videos y presentaciones.

El uso de cada una de las herramientas tecnológicas se adapta a los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes, teniendo en cuenta que cada uno es diferente y por ende aprende de forma distinta y allí se evidencia la vocación y conocimiento del profesor para adaptar recursos que se adapten a las necesidades de cada uno de sus estudiantes.

Uso de Dispositivos Móviles en el Aula

El uso de dispositivos móviles en el aula es un tema de interés creciente tanto para educadores como para investigadores en el campo de la educación. Se ha observado un aumento en la integración de teléfonos inteligentes, tabletas y otros dispositivos móviles en entornos educativos, con el fin de aprovechar las capacidades tecnológicas de estos dispositivos para mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes (Leal, 2020).

Desde una perspectiva práctica, el uso de dispositivos móviles en el aula permite a los estudiantes acceder a una amplia gama de recursos y herramientas educativas en cualquier momento y lugar. Esto les brinda la oportunidad de buscar información, realizar investigaciones, acceder a materiales de estudio y colaborar con compañeros de clase de manera más eficiente y conveniente.

Además, los dispositivos móviles pueden ser utilizados para promover un aprendizaje activo y participativo. A través de aplicaciones educativas interactivas, juegos de aprendizaje y herramientas de creación de contenido, los estudiantes pueden participar de manera más activa en el proceso de aprendizaje y desarrollar habilidades cognitivas y creativas de manera más efectiva.

Por otro lado, el uso de dispositivos móviles en el aula también plantea desafíos y preocupaciones, como el potencial de distracción, el acceso a contenido inapropiado y la brecha digital. Es importante que los educadores establezcan pautas claras y normas de uso para garantizar un uso responsable y productivo de los dispositivos móviles en el entorno educativo.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



Además, es fundamental proporcionar apoyo y capacitación adecuados a los educadores para que puedan integrar de manera efectiva los dispositivos móviles en su práctica pedagógica y aprovechar al máximo su potencial educativo.

Mediante el método e-learning, el cual se caracteriza por enseñar con estrategias pedagógicas y herramientas tecnológicas. Los docentes pueden encontrar una amplia gama de posibilidades para trabajar y acercarse en las aulas, actualmente se proponen nuevas metodologías en las que el estudiante es autónomo y se encuentran nuevas formas de aprendizaje y de realización de tareas escolares (Blasco y Ezeta, 2020).

No todas las pantallas gozan de la misma popularidad, especialmente entre los jóvenes, posicionándose los Smartphones por encima de otros dispositivos como los ordenadores, las tabletas, y las SmarTV, en gran medida gracias al fenómeno de la convergencia de medios de comunicación (Martinez et al., 2019). En el caso del smartphone, los jóvenes disponen de él y se ha convertido en una herramienta de comunicación, ocio, educación y otros (Leal, 2020). La presencia de los teléfonos móvil es una realidad que existe en todas las instituciones educativas, la mayor parte de los jóvenes o la inmensa mayoría de jóvenes disponen de uno, por ende, existe la voluntad de integrarlo al proceso de enseñanza aprendizaje (Rivera et al., 2023).

Sin embargo, es poco el uso que los jóvenes de secundaria les dan a los dispositivos móviles para fines educativos (Sanchez & Calderon, 2021). Para que se logre implementar estos dispositivos es prudente el cambio de los recursos y contenidos curriculares, el profesor necesita dominio y seguridad para poder apropiarse de las herramientas digitales que tiene a su alcance (Rivera et al., 2023).

Impacto de las TIC en Estilos de Aprendizaje

El impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los estilos de aprendizaje está siendo objeto de estudio por parte de investigadores y educadores en todo el mundo. Esta exploración busca comprender cómo el uso de herramientas tecnológicas puede influir en la forma en que los individuos procesan, asimilan y aplican la información.

Desde un enfoque más amplio, se ha observado que las TIC ofrecen una amplia variedad de recursos y herramientas que pueden adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje. Por



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



ejemplo, los estudiantes visuales pueden beneficiarse de la disponibilidad de materiales multimedia, como videos y gráficos, que les permiten visualizar conceptos y procesos de manera más clara y comprensible. Por otro lado, los estudiantes auditivos pueden aprovechar las herramientas de audio y podcasting para acceder a contenido educativo en formato auditivo, que les ayuda a procesar la información de manera más efectiva.

La incorporación de las TIC en la educación, actualmente es una realidad, ahora el reto trasciende a la combinación de metodologías de aprendizaje que fomente en el rol docente, la vinculación de estrategias pedagógicas apoyadas la gamificación, el aprovechamiento de herramientas digitales en línea y el uso adecuado para responder con las exigencias educativas actuales (Poveda y Cifuentes, 2020).

El reto actual de los docentes, inicia en el reconocimiento de las características innatas que tiene cada uno de sus estudiantes para aprender y asimilar información de su entorno, saber que todos los estudiantes pueden aprender fácilmente cuando se conoce los estilos de aprendizaje y diseñar actividades pedagógicas acorde a los estilos de aprendizaje de sus estudiantes con herramientas tecnológicas (Gualancañay, 2019).

(Ortega et al., 2022) Los cuatro estilos de aprendizaje que Kolb (1984) identificó son:

- **El convergente:** Las personas con este estilo de aprendizaje poseen habilidades predominantes en las áreas de la abstracción, conceptualización y Experimentación Activa. Son expertos en la aplicación práctica de las ideas.
- **El divergente:** Las personas divergentes manifiestan habilidades dominantes que se observan en las áreas de la experiencia concreta y observación reflexiva, esencialmente todo lo opuesto a los convergentes.
- **El asimilador:** Los asimiladores son expertos en áreas de abstracción, conceptualización y observación reflexiva, la comprensión y creación de modelos teóricos puede ser una de sus mayores fortalezas.
- **El acomodador:** Las personas con este tipo de aprendizaje suelen tener su fortaleza en la experiencia concreta y experimentación activa, este estilo es básicamente lo contrario al estilo Asimilador.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



Desde un enfoque más amplio, se ha observado que las TIC ofrecen una amplia variedad de recursos y herramientas que pueden adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje. Por ejemplo, los estudiantes visuales pueden beneficiarse de la disponibilidad de materiales multimedia, como videos y gráficos, que les permiten visualizar conceptos y procesos de manera más clara y comprensible. Por otro lado, los estudiantes auditivos pueden aprovechar las herramientas de audio y podcasting para acceder a contenido educativo en formato auditivo, que les ayuda a procesar la información de manera más efectiva.

Además, las TIC ofrecen la posibilidad de personalizar el aprendizaje según las preferencias y necesidades individuales de cada estudiante. Mediante el uso de plataformas de aprendizaje en línea y sistemas adaptativos, los estudiantes pueden acceder a materiales y actividades que se ajustan a su estilo de aprendizaje específico, lo que les permite aprender de manera más eficiente y efectiva.

Sin embargo, es importante reconocer que el impacto de las TIC en los estilos de aprendizaje puede variar según el contexto educativo, las características individuales de los estudiantes y otros factores externos. Por lo tanto, es fundamental realizar investigaciones empíricas y estudios longitudinales para comprender mejor cómo las TIC pueden influir en la diversidad de estilos de aprendizaje y cómo los educadores pueden aprovechar estas tecnologías para promover un aprendizaje más efectivo y significativo para todos los estudiantes (Blasco y Ezeta, 2020).

Desafíos y Barreras en la Integración de las TIC

Las tecnologías de información y comunicación en el campo educativo, han tenido que enfrentar una serie de situaciones que han impedido su participación dentro de la sociedad (Arrieta, 2019). Problemas tecnológicos como la brecha digital, la insuficiencia de recursos, la conectividad, por último y aspecto más importante la preparación inadecuada de profesores y alumnos para el proceso educativo con esta modalidad (Carballo et al., 2023).

Sustituir y aumentar recursos tecnológicos, son considerados como parte de una etapa de mejora de la enseñanza, además de modificar y redefinir son considerados como una fase



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



más creativa y orientada a la transformación de la práctica educativa (Cabrera et al., 2022). Pero con las diferentes iniciativas de gobiernos por lograr una exitosa integración de estas herramientas, una variedad de ambientes de entrenamiento orientados a proporcionar una formación más efectiva de las TIC, la construcción de redes académicas nacionales e internacionales que permitan compartir recursos, conocimientos y experiencias en el uso eficiente y eficaz las TIC (Cortes y Torres, 2020).

Establecer modelos pedagógicos para ambientes virtuales, en el establecimiento de lineamientos y estándares de calidad para el diseño de contenidos, materiales y sistemas de evaluación, con el objetivo de fortalecer los programas ofrecidos actualmente (Guiot, 2021).

Ventajas y desventajas de la TICs

Desde el punto de vista de Barrios et al., (2021) indican que las ventajas y desventajas de las Tecnologías de la información y la comunicación son las siguientes:

Ventajas

- Generación de clases dinámicas y prácticas.
- Surgen nuevas estrategias de aprendizaje.
- Complementación las modalidades de educación.
- Las nuevas generaciones tienen mayor contacto con las herramientas digitales.
- Nace la necesidad de aprender a dominar nuevos recursos tecnológicos.
- Acceso a plataformas, simuladores, libros, entre otros.
- Obtención de información en cualquier momento y lugar.
- Permite diseñar recursos y manejar los tipos de aprendizaje.
- Posibilitan la grabación de las clases, discursos, conferencias, etc.
- Brindan diversos recursos para evaluar los procesos educativos.

Desventajas

- Poca adaptación de los alumnos a los procesos virtuales.
- Surge la necesidad de obtener la información de manera rápida.
- Falta de recursos y conectividad de maestros y alumnos.
- Deficiencia en el servicio energía eléctrica en el país.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



- Pérdida del contacto social entre maestro y alumnos.
- Agotamiento por largas horas frente a computador, tanto alumnos como maestros.
- Los encuentros sincrónicos se realizan sólo con aquellos que tienen conectividad y recursos.
- Desánimo por parte de los alumnos y maestros.

Impacto Social de las TICs

Realidad Virtual y Aumentada en la Educación

La creación de entornos y experiencias más realistas por medio de inteligencia artificial producirán mejores resultados de aprendizaje (Pimentel et al., 2023). La gran ventaja y beneficio que aporta la realidad virtual en educación es el ampliar las posibilidades de aprendizaje de los estudiantes (Alvarado et al., 2019). Mientras que realidad aumentada superpone objetos y lugares físicos con contenido virtual y a menudo solo requiere un teléfono inteligente, realidad virtual es típicamente una experiencia más inmersiva, que involucra manipulaciones e interacciones con objetos virtuales dentro de un entorno completamente virtual (Pimentel et al., 2023). La integración de la Realidad Virtual (RV) y la Realidad Aumentada (RA) en la educación está siendo objeto de un análisis exhaustivo por parte de académicos, educadores y profesionales del sector. Esta exploración busca comprender cómo estas tecnologías emergentes pueden mejorar y transformar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes en diversos niveles educativos.

Desde un enfoque más práctico, la Realidad Virtual se ha mostrado prometedora en la creación de entornos de aprendizaje inmersivos, donde los estudiantes pueden explorar conceptos abstractos y complejos de manera visual y táctil. A través de dispositivos como visores de RV, los estudiantes pueden sumergirse en entornos tridimensionales y realizar actividades interactivas que fomentan la experimentación y la comprensión profunda de los temas estudiados (Magallanes et al., 2021).

Por otro lado, la realidad aumentada ofrece la oportunidad de enriquecer el entorno físico del aula con elementos virtuales, como modelos 3D, información adicional y objetos interactivos superpuestos en tiempo real. Esto permite a los estudiantes acceder a contenido



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



educativo contextualizado y personalizado, facilitando la comprensión de conceptos abstractos y fomentando la participación activa en el proceso de aprendizaje.

Además, tanto la realidad virtual como la realidad aumentada pueden ser utilizadas para simular situaciones del mundo real en un entorno seguro y controlado, lo que permite a los estudiantes practicar habilidades prácticas y tomar decisiones en contextos realistas sin riesgos ni costos asociados. A nivel institucional, la implementación de estas tecnologías requiere una planificación cuidadosa y una inversión en infraestructura tecnológica y capacitación docente.

Señala (Magallanes et al., 2021) características del método e-learning:

- **La interactividad:** es lo que nos va a permitir poder obrar con el entorno y manipularlo.
- **Interacción dinámica:** Siendo por tanto posible que en una aplicación de realidad virtual el usuario pueda desplazar un objeto.
- **Factores físicos:** Son aquellos relacionados con las percepciones (visuales, sonoras, táctiles)
- **Tridimensionalidad:** Para conseguir la sensación de tridimensionalidad en una aplicación virtual necesitamos la profundidad.
- **Factores psicológicos:** Están relacionados con la naturaleza del mundo virtual, tal como el usuario la percibe.

Evaluación del Impacto de las TIC

El impacto de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) sobre la construcción y el uso de test está transformando el entorno evaluativo (Elosua, 2022). La evaluación del impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se realiza mediante un análisis exhaustivo de cómo estas tecnologías afectan diversos aspectos de la sociedad, la economía, la educación y otros campos. Este proceso implica recopilar datos cuantitativos y cualitativos para medir los cambios y efectos resultantes de la implementación y uso de las TIC.

En este sentido, se llevan a cabo investigaciones y estudios para evaluar cómo las TIC han transformado la forma en que las personas se comunican, acceden a la información, realizan



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



transacciones comerciales, aprenden y trabajan. Se analiza el alcance de la introducción de las TIC en diferentes sectores, así como su impacto en la productividad, la eficiencia y la innovación.

(Tumino y Bournissen, 2020) La evaluación del impacto de las TIC también considera aspectos socioeconómicos, como la inclusión digital, la brecha digital y el acceso equitativo a la tecnología. Se investiga cómo las TIC pueden contribuir al desarrollo económico y social, mejorar la calidad de vida de las personas y reducir las desigualdades existentes.

Además, se evalúa cómo las TIC están afectando las estructuras y dinámicas organizativas en empresas, instituciones educativas, gobiernos y otras organizaciones. Se estudian los cambios en los modelos de negocio, los procesos de trabajo, la administración pública y la prestación de servicios, entre otros aspectos.

Modelo de integración de las TIC (Tumino y Bournissen, 2020):

- **Acceso:** aprender el uso básico de la tecnología.
- **Adopción:** los docentes usan las PC para hacer lo mismo que hacían sin ellas, sin innovación didáctica.
- **Adaptación:** se integra la nueva tecnología en prácticas tradicionales, pero aumentando la productividad, el ritmo y la cantidad de trabajo. Los estudiantes comienzan a utilizar aplicaciones.
- **Apropiación:** experimentan nuevas maneras de trabajar didácticamente; abriéndose a posibilidades que no serían posibles sin la tecnología. Incorporan naturalmente tecnologías en las experiencias.
- **Innovación:** es la fase a la que no alcanzan todos y se presenta cuando el docente utiliza la tecnología de manera que nadie lo hizo antes. Crear experiencias nuevas con las prestaciones que ofrecen las tecnologías.

Señala (Castañeda et al., 2019) si el docente tuvo éxito en el modelo de integración de las Tics, permitió fomentar la asistencia, participación e implicación del estudiantado en el aula y fuera de la misma, animar al alumnado a estudiar y trabajar en la asignatura a lo largo del curso.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



2.2.2 El aprendizaje

Sustenta (Vega et al., 2019) el aprendizaje es el proceso de adquirir conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes, etc. Y nacen de sucesos del diario vivir. Por tanto, se crean a través de la experiencia, la observación y la instrucción. Desde un enfoque instrumentalista, pasando por un enfoque sistémico de la enseñanza centrado en la solución de problemas, hasta un enfoque más centrado en el análisis y diseño de medios y recursos de enseñanza que no sólo habla de aplicación, sino también de reflexión y construcción del conocimiento (Ferrer, 2018).

Adquisición de conocimientos, aprendizaje permite adquirir información y comprender conceptos sobre una amplia gama de temas, desde matemáticas y ciencias hasta historia y arte. A medida que aprende, expande conocimiento sobre el mundo que rodea y desarrolla una comprensión más profunda de los fenómenos naturales, sociales y culturales.

Desarrollo de habilidades, además de adquirir conocimientos, el aprendizaje permite desarrollar habilidades prácticas que ayudan a interactuar eficazmente con el entorno. Estas habilidades pueden incluir destrezas cognitivas, como la resolución de problemas y el pensamiento crítico, así como habilidades sociales y emocionales, como la comunicación efectiva y la empatía.

Cambio de actitudes y valores, aprendizaje también influye en nuestras actitudes y valores, moldeando nuestras creencias, percepciones y comportamientos. A medida que adquirimos nuevos conocimientos y experiencias, puede modificar nuestras opiniones y actitudes sobre diversas cuestiones y desarrollar una mayor sensibilidad hacia las necesidades y perspectivas de los demás.

Según el punto de vista de (García S., 2022) la tecnología ha sido una de las herramientas fundamentales para el avance de la educación y la mejora del aprendizaje, especialmente estos últimos dos años en los que desarrolló un rol crítico para habilitar la educación.

El aprendizaje proporciona herramientas necesarias para adaptarse a un mundo en constante cambio y enfrentar nuevos desafíos con confianza y resiliencia, de buscar soluciones creativas a los problemas y de aprovechar las oportunidades de crecimiento personal y profesional.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



También contribuye al autodesarrollo y realización personal. Al aprender nuevas cosas, explora intereses y pasiones, descubre fortalezas y debilidades, y emprende un viaje de crecimiento y autorrealización que ayuda a alcanzar nuestro máximo potencial.

Teorías del Aprendizaje

Conductismo

Es una corriente psicológica fundada por J.B Watson, centrada en el comportamiento humano y animal, dejando de lado lo intrínseco para concentrarse en las conductas observables y medibles (Vega et al., 2019). La conducta marca notablemente todo lo que los individuos hacen y que estas se tienden a repetir siempre y cuando sean valoradas por un tercero como forma de reforzamiento (Posso et al., 2020).

Son las experiencias ambientales y no las facultades endógenas las que posibilitan el aprendizaje de nuevas conductas, incluso las conductas aparentemente más complejas son meramente la asociación progresiva de comportamientos más simples (Antolínez, 2020).

A continuación, se exploran los principios fundamentales del conductismo: (Vega et al., 2019).

Enfoque en el comportamiento observable: el conductismo se centra en el estudio de los comportamientos externos que pueden ser observados y medidos de manera objetiva. Se enfoca en cómo los estímulos ambientales influyen en la conducta de los individuos y en cómo estas conductas pueden ser modificadas a través del condicionamiento.

Condicionamiento clásico: una de las principales contribuciones del conductismo es el concepto de condicionamiento clásico, propuesto por Ivan Pavlov. Este proceso implica asociar un estímulo neutral con un estímulo que provoca una respuesta automática, de modo que el estímulo neutral llega a provocar la misma respuesta.

Condicionamiento operante: proceso que implica la asociación entre un comportamiento y sus consecuencias, ya sean recompensas o castigos, lo que influye en la probabilidad de que el comportamiento se repita en el futuro.

Refuerzo y castigo: sostiene que los comportamientos pueden ser modificados a través del refuerzo y el castigo.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



Aplicaciones en la educación: ha influido en el diseño de estrategias de enseñanza y aprendizaje que se centran en la presentación sistemática de información, la repetición y la práctica para fortalecer asociaciones entre estímulos y respuestas. Se utilizan técnicas como el modelado, el moldeamiento y el refuerzo para enseñar nuevos comportamientos y habilidades.

Cognitivismo

El enfoque cognitivo se centra en un trabajo mental, cuyo proceso cognitivo tiene la supremacía sobre todo proceso de aprendizaje, tal como lo enfoca Piaget, quien sustenta que todo desarrollo intelectual del hombre está relacionado con la producción de nuevos conocimientos (Reátegui et al., 2022).

El cognitivismo es un enfoque sostenido sobre paradigmas; tiene una relación directa con el mentalismo, los procesos mentales, los procesos internos, procesos cognoscitivos o de conocimiento (Altez et al., 2021).

(Álvarez, 2019) plantea un ejemplo de enseñanza y el cognitivismo: la metodología utilizada encaminaba su práctica al trabajo en equipo, todos los días a los estudiantes que aprenden diferente o les resultaba comprender mejor una determinada área la maestra hacía trabajar con los que tuviesen más dificultades con la misma.

A continuación, se exploran los principios fundamentales del cognitivismo: (Reátegui et al., 2022).

Enfoque en la mente: se reconoce que el aprendizaje es un proceso mental que involucra la elaboración y la organización de la información en la mente del estudiante. Se estudian los procesos cognitivos internos, como la percepción, la atención, la memoria, el pensamiento y el razonamiento, para comprender cómo los estudiantes adquieren, almacenan y recuperan conocimientos.

Procesamiento de la información: adopta una metáfora del procesamiento de la información para describir cómo los individuos codifican, almacenan, recuperan y utilizan la información. Se considera que el aprendizaje implica la entrada de información a través de los sentidos, su procesamiento en la memoria a corto y largo plazo, y su recuperación cuando es necesario para realizar tareas cognitivas.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



Esquemas y estructuras cognitivas: los individuos organizan la información en estructuras mentales llamadas esquemas, que representan conocimientos y habilidades relacionados en una determinada área. Estos esquemas se construyen y modifican a través de la experiencia y el aprendizaje, y guían la percepción, la atención y el procesamiento de la información.

Aprendizaje significativo: se enfatiza la importancia del aprendizaje significativo, en el que los nuevos conocimientos se relacionan de manera relevante y significativa con los conocimientos previos del estudiante. Se alienta a los educadores a presentar la información de manera clara y estructurada, a ayudar a los estudiantes a hacer conexiones entre conceptos y a proporcionar ejemplos y aplicaciones prácticas para facilitar la comprensión.

Metacognición: reconoce la importancia de la metacognición, es decir, la capacidad de los estudiantes para monitorear y regular sus propios procesos de pensamiento. Se alienta a los estudiantes a reflexionar sobre su propio aprendizaje, a identificar estrategias efectivas de estudio y a evaluar su comprensión y desempeño en tareas cognitivas.

Aplicación en la educación: el cognitivismo ha influido en el diseño de estrategias de enseñanza y aprendizaje que promueven la activación de conocimientos previos, la organización y la elaboración de la información, el uso de técnicas de enseñanza multimodal y la provisión de retroalimentación y refuerzo positivo para mejorar el aprendizaje.

Constructivismo

La teoría sociocultural desarrollada por Lev Vygotsky, que sustenta la importancia del medio social y cultural que rodea al individuo para que éste logre la construcción y reconstrucción del conocimiento (Guerra, 2020). Los procesos de construcción del conocimiento se desarrollan a partir de una connotación social. Se desprende de sus ideas que el ser humano no puede llegar a ese nivel sin la interacción social o cultural.

Además, trata de un proceso en el que el plano externo es incorporado por el sujeto, lo que le permite a este su construcción cognitiva. En este sentido, el individuo genera su aprendizaje mediante la internalización que él mismo realiza con base en un contexto social, cultural e histórico (Camarillo y Barboza, 2020).



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



Tanto el representante, estudiante y el docente aprenden porque la teoría de Vygotsky señala que el aprendizaje es una construcción social muy importante y activa que se construye y diversifica a través de la interacción con los demás. Esta interacción hace que los docentes puedan ver sus puntos negativos, sus conocimientos previos para enfrentar esos problemas y de ese modo seguir construyendo un mundo mejor en favor del conocimiento (Julca y León, 2019).

A continuación, se exploran los principios fundamentales del constructivismo: (Guerra, 2020)

Aprendizaje como construcción activa: se reconoce que los estudiantes son activos participantes en su propio proceso de aprendizaje. En lugar de ser receptores pasivos de información, los estudiantes construyen activamente su propio conocimiento a través de la exploración, la experimentación y la reflexión sobre sus experiencias.

Construcción de significado: enfatiza la importancia de la construcción de significado en el proceso de aprendizaje. Los estudiantes no solo memorizan hechos y conceptos, sino que también los interpretan y relacionan con su propio contexto y experiencia. Esto implica que el aprendizaje es más significativo cuando los estudiantes pueden relacionar nueva información con conocimientos previos y aplicarla en situaciones del mundo real.

Aprendizaje situado: se reconoce la importancia del contexto en el proceso de aprendizaje. El aprendizaje es más efectivo cuando se sitúa en contextos auténticos y significativos para los estudiantes, donde pueden aplicar activamente sus conocimientos y habilidades en situaciones relevantes para sus vidas.

Interacción social: subraya el papel de la interacción social en el aprendizaje. Según Vygotsky, el aprendizaje se produce a través de la interacción con otros y la colaboración en actividades compartidas. A través de la discusión, el debate y la colaboración con sus compañeros, los estudiantes pueden construir conocimiento de manera más efectiva y desarrollar habilidades sociales y cognitivas.

Zona de desarrollo próximo: el concepto de zona de desarrollo próximo, que se refiere a la brecha entre lo que un estudiante puede hacer de forma independiente y lo que puede hacer con la ayuda de un compañero más competente o un adulto. En el constructivismo, se enfatiza



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



la importancia de proporcionar apoyo y scaffolding (andamiaje) para ayudar a los estudiantes a avanzar en su aprendizaje y alcanzar su máximo potencial.

Evaluación centrada en el aprendizaje: se promueve una evaluación centrada en el aprendizaje que se enfoca en el proceso de construcción de conocimiento de los estudiantes en lugar de simplemente medir los resultados finales. Se alienta a los educadores a utilizar estrategias de evaluación formativa que proporcionen retroalimentación oportuna y significativa para guiar y apoyar el aprendizaje de los estudiantes.

Conectivismo

El conectivismo asume las complejidades que se desarrollan constantemente en todos los procesos, es decir, la educación es un proceso complejo en el que se presentan constantes barreras a superar, además, la teoría del caos considera que los objetos y fenómenos están interconectados entre sí (Cueva et al., 2019).

El Conectivismo sirve para interpretar y comprender los procesos asociados al aprendizaje y la adquisición de conocimiento en el mundo actual (Sanchez et al., 2019). Componente del conectivismo: entorno cambiante, uso de redes colectivas y la autodeterminación (Cueva et al., 2019). El intercambio de información será crucial para la creación del nuevo aprendizaje y podrá aportar un nodo. Además, podrá procesar y devolver la información en forma actualizada e incrementada (Lopez y Ecobedo, 2020).

Los principios fundamentales del conectivismo:

Naturaleza de la información: la información está en constante cambio y se distribuye en múltiples fuentes y formatos. Los estudiantes no solo adquieren conocimientos de libros de texto o docentes, sino que también acceden a información a través de redes sociales, sitios web, blogs y otros recursos en línea.

Importancia de las conexiones: enfatiza la importancia de las conexiones entre individuos, ideas y recursos en línea. A través de la interacción con otros y la participación en comunidades de aprendizaje en línea, los estudiantes pueden acceder a una amplia gama de perspectivas y conocimientos, lo que enriquece su experiencia de aprendizaje.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



Aprendizaje distribuido: reconoce que el conocimiento no reside únicamente en la mente de un individuo, sino que está distribuido en redes y sistemas. Los estudiantes pueden aprovechar estas redes distribuidas para acceder a información, resolver problemas y construir conocimiento de manera colaborativa.

Importancia del aprendizaje autodirigido: promueve el aprendizaje autodirigido como una habilidad esencial en la era digital. Los estudiantes deben ser capaces de identificar sus propias necesidades de aprendizaje, buscar información relevante, evaluar su validez y aplicarla en contextos prácticos.

Adaptabilidad y flexibilidad: reconoce la necesidad de adaptabilidad y flexibilidad en un mundo caracterizado por el cambio constante y la incertidumbre. Los estudiantes deben ser capaces de adaptarse rápidamente a nuevas tecnologías, entornos de aprendizaje y demandas laborales, desarrollando habilidades de aprendizaje continuo y resiliencia.

Énfasis en el aprendizaje informal: se reconoce la importancia del aprendizaje informal, que ocurre de manera no estructurada y a menudo incidental a través de la participación en actividades cotidianas y la interacción con otros. Los estudiantes pueden aprender de manera efectiva fuera del aula, aprovechando recursos en línea y participando en comunidades de práctica (Lopez y Ecobedo, 2020).

Proceso de enseñanza aprendizaje

Motivación y Aprendizaje

La motivación juega un papel crucial en el proceso de aprendizaje, ya que influye en el nivel de compromiso, esfuerzo y persistencia que los estudiantes dedican a sus estudios. Cuando los estudiantes están motivados, tienen una mayor disposición para participar activamente en las actividades de aprendizaje, buscar desafíos y superar obstáculos. A continuación, se exploran algunas formas en las que la motivación impacta el aprendizaje: (Vargas, 2020).

Fomento del compromiso: impulsa a los estudiantes a comprometerse con el proceso de aprendizaje. Cuando los estudiantes están motivados, muestran un interés genuino en el tema y están dispuestos a invertir tiempo y esfuerzo en comprenderlo profundamente. Esto se traduce



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



en una mayor atención en clase, participación activa en las discusiones y completar las tareas asignadas de manera oportuna y con calidad.

Incremento del esfuerzo: influye en el nivel de esfuerzo que los estudiantes están dispuestos a dedicar a sus estudios. Cuando los estudiantes están motivados, están más dispuestos a enfrentar desafíos y superar obstáculos en su camino hacia el dominio de un tema o habilidad. A pesar de los contratiempos y las dificultades, los estudiantes motivados perseveran y buscan soluciones alternativas para alcanzar sus metas de aprendizaje.

Mejora del rendimiento académico: los estudiantes motivados tienden a obtener mejores resultados en sus estudios, ya que están más comprometidos con el proceso de aprendizaje y están dispuestos a poner el esfuerzo necesario para alcanzar el éxito. Además, la motivación intrínseca, es decir, la motivación que surge del interés y la satisfacción personal, se ha asociado con un rendimiento académico más duradero y significativo.

Promoción del aprendizaje continuo: el aprendizaje continuo y el desarrollo personal. Cuando los estudiantes están motivados, tienen un mayor deseo de aprender y crecer tanto dentro como fuera del aula. Esto puede llevarlos a buscar oportunidades de aprendizaje adicionales, explorar nuevos intereses y habilidades, y mantenerse comprometidos con su desarrollo a lo largo de la vida.

Aumento de la autoestima y la confianza: contribuye al desarrollo de la autoestima y la confianza en uno mismo de los estudiantes. Cuando los estudiantes experimentan el éxito y logran sus metas de aprendizaje, se sienten más seguros de sus habilidades y capacidades. Esto a su vez refuerza su motivación intrínseca y los impulsa a seguir esforzándose y superándose a sí mismos en el futuro.

En el modelo de aprendizaje motivado plantea que existe una relación estrecha entre la motivación y el aprendizaje, que se influyen mutuamente. La motivación de los estudiantes puede influir en lo que aprenden y en cómo lo aprenden (Morales, 2021). El docente debe iniciar una sesión de aprendizaje despertando la motivación en el alumno por aprender la asignatura. Para ello debe comunicar el objetivo que se desea alcanzar en cada clase y recurrir a recursos o estrategias que despierten el interés y expectativas por alcanzar una meta (Saavedra, 2019).



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



Un Indicador motivacional en el estudiante es la elección entre distintas tareas o actividades, en donde los estudiantes tienen la opción de elegir y de esta manera su elección indica dónde radican sus intereses y motivaciones (Llanga et al., 2019). Los profesores reconocen que el hecho de que el alumno no tenga interés o no esté motivado para realizar determinados aprendizajes, incide negativamente en el logro de los objetivos educativos e instructivos propuestos (Álvarez N. , 2019).

Es importante resaltar las ayudas pedagógicas para trabajar en las clases, por tal motivo López et.al., (2021) menciona: en cada momento que el docente desarrolle un tema, debe pensar en las actividades adecuadas para crear aprendizaje en los estudiantes y que herramientas utilizar para no caer en las clases magistrales del siglo pasado.

Aprendizaje Colaborativo

El aprendizaje colaborativo es el trabajo en grupos diversos, estos pequeños grupos propician el diálogo, debaten, piensan, toman decisiones, etc. No es espontáneo porque debe existir una intención para el logro del objetivo (Vargas, 2020). Las estrategias del aprendizaje colaborativo adecuadas que se implementan en una clase, por ejemplo: los debates, los cuales fueron claves para la programación grupal y la programación en parejas (Hidalgo et al., 2021).

El aprendizaje colaborativo es un enfoque educativo que promueve la participación activa de los estudiantes en actividades de aprendizaje grupales, donde trabajan juntos para alcanzar objetivos comunes. En lugar de centrarse únicamente en la transmisión de conocimientos por parte del docente, el aprendizaje colaborativo fomenta la construcción conjunta del conocimiento a través de la interacción entre los estudiantes. A continuación, se exploran algunos aspectos clave del aprendizaje colaborativo: López et.al., (2021).

Fomento de habilidades sociales: desarrolla habilidades sociales importantes, como la comunicación efectiva, la escucha activa, la empatía y el trabajo en equipo. Al interactuar con sus compañeros, los estudiantes aprenden a expresar sus ideas, respetar las opiniones de los demás y resolver conflictos de manera constructiva, habilidades que son esenciales tanto en el entorno educativo como en la vida cotidiana.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



Construcción activa del conocimiento: los estudiantes asumen un papel activo en la construcción de su propio conocimiento. A través del intercambio de ideas, la discusión y la resolución de problemas en grupo, los estudiantes pueden desarrollar una comprensión más profunda de los conceptos y aplicarlos en situaciones del mundo real.

Promoción del aprendizaje significativo: al trabajar juntos para resolver problemas y alcanzar objetivos compartidos, los estudiantes participan en un aprendizaje más significativo y relevante. El aprendizaje colaborativo les permite conectar los conceptos académicos con sus propias experiencias y aplicarlos en contextos prácticos, lo que facilita una comprensión más profunda y duradera.

Diversidad de perspectivas: colaboración en el aprendizaje permite que los estudiantes compartan sus diferentes perspectivas, conocimientos y habilidades. Esto enriquece el proceso de aprendizaje al ofrecer múltiples puntos de vista sobre un tema y fomentar el pensamiento crítico y la reflexión.

Responsabilidad compartida: entorno de aprendizaje colaborativo, los estudiantes asumen la responsabilidad compartida de su propio aprendizaje y el de sus compañeros. Esto promueve un sentido de pertenencia y compromiso con el grupo, así como una mayor motivación para alcanzar los objetivos establecidos.

Preparación para el trabajo en equipo: prepara a los estudiantes para el trabajo en equipo en entornos profesionales y sociales. Les brinda la oportunidad de desarrollar habilidades de colaboración, liderazgo y resolución de problemas que son fundamentales para el éxito en el mundo laboral.

De acuerdo con Guerra y Rodríguez (2019) el aprendizaje colaborativo permite que los estudiantes desarrollen habilidades:

- **El desarrollo de estrategias de comunicación:** lo que implican las técnicas de comprensión, explicación, pregunta y respuestas, discusión y debate.
- **Desarrollo de competencias intelectuales y profesionales:** capacidad de análisis y de síntesis, razonamiento lógico, capacidad de valoración, pensamiento crítico, resolución de problemas.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



- **Crecimiento personal:** desarrollo de la autoestima, los procesos metacognitivos o el autoconocimiento.

El aprendizaje cooperativo y el aprendizaje colaborativo se encuentran íntimamente relacionados (Vargas, 2020).

Tecnología y Aprendizaje

La tecnología y la educación actualmente se encuentran en su punto de exploración, donde la integración del aula invertida y la colaboración cumplen un papel importante en el proceso de formación del estudiante, buscando mecanismos de interacción lo más cercanos al aula de clases tradicional (Hidalgo et al., 2021).

La implementación de las tecnologías en los procesos educativos es un hecho irrevocable, éstas como recursos didácticos adecuadamente utilizados por los docentes y discentes genera el desarrollo de habilidades para el aprendizaje autónomo como premisa de sólidos conocimientos; aunque se corre el riesgo que con una mala práctica cause problemas físicos y conductuales (Valarezo y Santos, 2020).

El uso de las TIC en el aula, han aportado al entendimiento de los contenidos que se encuentran planificados, para esto, el docente ha logrado innovar el proceso, a través de las diferentes aplicaciones que aportan a la generación de escenarios lúdicos que generan valor al proceso de enseñanza (Guerrero et al., 2020). Para lograr aquello es necesario las buenas competencias digitales de los docentes en el proceso de enseñanza motivando las clases, facilitando los temas, propiciando la atención y la autogestión de los estudiantes (Yoza y Vélez, 2021).

La tecnología ha transformado radicalmente la forma en que aprendemos y enseñamos. Desde la llegada de las primeras computadoras personales hasta la explosión de dispositivos móviles y herramientas en línea, la integración de la tecnología en el proceso educativo ha abierto un mundo de posibilidades y desafíos. En esta era digital, la relación entre tecnología y aprendizaje es intrínseca y fundamental.

A continuación, se expone algunas características sobre la tecnología en el aprendizaje:



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



Acceso a la información: tecnología ha democratizado el acceso a la información. A través de Internet, los estudiantes tienen acceso instantáneo a una cantidad inmensa de recursos educativos, desde libros electrónicos y artículos académicos hasta videos educativos y cursos en línea. Esto no solo amplía el alcance del aprendizaje más allá de las paredes del aula, sino que también permite a los estudiantes explorar temas de su interés con mayor profundidad.

Personalización del aprendizaje: la personalización del aprendizaje de manera sin precedentes. Con herramientas adaptativas y plataformas de aprendizaje en línea, los estudiantes pueden recibir instrucción individualizada que se adapta a su nivel de habilidad, estilo de aprendizaje y ritmo de trabajo. Esto no solo mejora la experiencia de aprendizaje de cada estudiante, sino que también puede mejorar los resultados académicos.

Colaboración y comunicación: facilita la colaboración y la comunicación entre estudiantes y docentes, así como entre pares. Plataformas de aprendizaje en línea, redes sociales educativas y herramientas de comunicación digital permiten a los estudiantes trabajar juntos en proyectos, compartir ideas, recibir retroalimentación y colaborar en tiempo real, independientemente de su ubicación geográfica.

Aprendizaje experiencial: experiencias de aprendizaje más inmersivas y prácticas. Mediante el uso de simulaciones, realidad virtual, realidad aumentada y juegos educativos, los estudiantes pueden participar en actividades prácticas y experimentales que refuerzan los conceptos teóricos y promueven un aprendizaje activo y significativo.

Desarrollo de habilidades del siglo XXI: la tecnología juega un papel fundamental en el desarrollo de habilidades del siglo XXI, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad y la alfabetización digital. A través del uso de herramientas digitales, los estudiantes aprenden a utilizar la tecnología de manera efectiva, a evaluar la calidad de la información en línea y a trabajar de manera colaborativa en entornos virtuales.

Método e-learning

Es una herramienta innovadora en el ámbito pedagógico, la tecnología va revolucionando en muchos aspectos y dentro de los más importantes está la educación en línea,



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



dando la facilidad de que el estudiante aprenda en cualquier lugar y tiempo de acuerdo con sus necesidades (Espinosa et al., 2021).

Además, este tipo de enseñanza es una solución en la educación, ofrece procesos de fortalecimiento a la enseñanza tradicional, a través de métodos, modelos, espacios, e interacción en conjunto con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) (Cedeño et al., 2020). En función del entorno virtual de aprendizaje con el que trabajan o la satisfacción que puedan experimentar estudiantes de programas virtuales de zonas geográficas con una infraestructura tecnológica robusta.

La calidad de las interacciones interpersonales que pueden llevarse a cabo desde el campus virtual donde se desarrolla este tipo de modelo educativo. Desde las interacciones y experiencias de enseñanza-aprendizaje generadas mediante el uso de herramientas digitales, dispuestas para la puesta en marcha de modelos educativos mediados, parcial o totalmente, a través de las tecnologías de información y las comunicaciones (TIC) (Segovia & Said, 2021).

(Hidalgo et al., 2021). Algunos aspectos relevantes en la educación con el método e-learning:

Flexibilidad y accesibilidad: los estudiantes pueden acceder al contenido del curso en cualquier momento y desde cualquier lugar con una conexión a Internet, lo que les permite adaptar el aprendizaje a sus horarios y necesidades individuales.

Variedad de recursos multimedia: e-learning utiliza una amplia variedad de recursos multimedia, como videos, presentaciones interactivas, simulaciones y actividades en línea, para ofrecer una experiencia de aprendizaje dinámica y enriquecedora. Estos recursos pueden ser más atractivos y efectivos que los materiales de aprendizaje tradicionales, ya que permiten una mayor interactividad y participación por parte de los estudiantes.

Aprendizaje autodirigido: a través de plataformas en línea, los estudiantes pueden avanzar a su propio ritmo, revisar el material tantas veces como sea necesario y acceder a recursos adicionales para profundizar en los temas de su interés.

Colaboración en línea: a pesar de ser un método de aprendizaje en línea, el e-learning también puede fomentar la colaboración entre estudiantes y docentes a través de herramientas



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



de comunicación en línea, foros de discusión y actividades colaborativas. Esto permite a los estudiantes interactuar entre sí y con el instructor, compartir ideas, resolver problemas y trabajar juntos en proyectos.

Actualización constante: facilita la actualización constante del contenido del curso para reflejar los avances más recientes en un campo determinado. Los materiales de aprendizaje pueden ser fácilmente modificados y actualizados para incorporar nuevos conocimientos, tecnologías o prácticas, garantizando que los estudiantes tengan acceso a información relevante y actualizada.

Estrategias de inserción de las tics en el aula

Rodríguez et al., (2021) Estas herramientas digitales ofrecen una amplia gama de posibilidades para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, siempre y cuando se implementen de manera estratégica y reflexiva. A continuación, se exploran algunas estrategias efectivas para la inserción de las TIC en el aula:

Planificación curricular: antes de integrar las TIC, es fundamental que los docentes realicen una planificación curricular que identifique los objetivos de aprendizaje y cómo las herramientas digitales pueden apoyar su consecución. Esto implica seleccionar las TIC adecuadas que mejor se alineen con los contenidos y las habilidades a desarrollar.

Formación docente: es esencial proporcionar a los docentes la formación necesaria para que se sientan cómodos utilizando las TIC en el aula. Esto incluye no solo el conocimiento técnico sobre las herramientas digitales, sino también la comprensión de cómo integrarlas de manera efectiva en la enseñanza para mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Diseño de actividades interactivas: las TIC ofrecen la oportunidad de crear actividades interactivas y multimedia que involucren a los estudiantes de manera activa en su proceso de aprendizaje. Esto puede incluir juegos educativos, simulaciones, videos educativos, entre otros recursos que fomenten la participación y el compromiso de los estudiantes.

Personalización del aprendizaje: las TIC permiten adaptar el contenido y las actividades de aprendizaje a las necesidades individuales de cada estudiante. Mediante el uso de plataformas educativas y herramientas de seguimiento del progreso, los docentes pueden identificar las



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



fortalezas y debilidades de cada estudiante y proporcionar retroalimentación y recursos personalizados para apoyar su aprendizaje.

Fomento de la colaboración y la creatividad: las TIC pueden facilitar la colaboración entre estudiantes y el trabajo en equipo, ya sea a través de herramientas de comunicación en línea, plataformas de colaboración en proyectos o redes sociales educativas. Además, las TIC ofrecen oportunidades para fomentar la creatividad de los estudiantes, permitiéndoles crear contenido digital original, como videos, presentaciones multimedia o proyectos de programación.

Evaluar el impacto: es importante evaluar regularmente el impacto de la integración de las TIC en el aula, tanto en el rendimiento académico de los estudiantes como en su motivación y participación. Esto puede implicar la recopilación de datos cuantitativos, como las calificaciones y las tasas de asistencia, así como la retroalimentación cualitativa de los estudiantes y los docentes sobre su experiencia con las TIC (Rigo, 2020).

Rodríguez et al., (2021) Para que un docente logre insertar herramientas Tecnológicas de información y comunicación a su clase es necesario que posea las siguientes características:

- **Technology.** Representa el conocimiento técnico, la destreza de utilizar software y aplicaciones.
- **Content knowledge.** Conocimiento del contenido, el cual incluye lo que se conoce de la materia o área que se enseña. Lo que el profesor imparte a los estudiantes.
- **Pedagogical knowledge.** Conocimiento pedagógico, el cual se refiere a cómo enseñar.

Los docentes deben utilizar metodologías activas de enseñanza con recursos digitales y desde el punto de vista de Márquez, (2021) son una serie de estrategias y técnicas que buscan el aprendizaje efectivo del alumnado, a la vez que fomentan la participación activa, la colaboración y la aplicación práctica de conocimientos.

Ejemplo:

- Aprendizaje basado en proyectos
- Aprendizaje-servicio
- Aprendizaje basado en problemas



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



- Aprendizaje basado en retos
- Aprendizaje cooperativo y colaborativo
- Aula invertida
- Aprendizaje por descubrimiento
- Gamificación

Tendencias futuras de las tics

La tecnología abre oportunidades, sin embargo, ante la heterogeneidad y la diversidad de accesos se visualizan compromisos por enseñar y por aprender que exceden a las TIC (Rigo, 2020). Los profesionales de la educación se sienten cada vez más presionados en usar las TIC, pero generalmente enfrentan varios obstáculos cuando intentan usar técnicas de enseñanza tecnológica (Bernabé et al., 2019).

Esa dimensión psicosocial del ser joven ahora, se complejiza cuando en las aulas un alto porcentaje de estudiantes dejan de tomar notas, muestran inhabilidades para emplear recursos aprendidos en la enseñanza media, tales como: mapas conceptuales, cuadros sinópticos, esquemas, entre otros (Rodríguez et al., 2021).

En un mundo interconectado, pensar en una pausa general, con un retorno intensificado, parece muy lejano a las posibilidades que las tecnologías ofrecen hoy. Hace mucho tiempo que para enseñar y aprender no se necesita de un espacio físico concreto (Rigo, 2020). Pensar ese doble compromiso en la formación superior desafía a romper estructuras y modos de hacer rutinarios de docentes y de alumnos. No es un contexto más de inclusión de las TIC a los escenarios tradicionales de enseñanza y de aprendizaje (Rigo, 2020).

La tecnología se está convirtiendo en el vehículo para la información, y la evaluación de la información se está convirtiendo en una de las principales aplicaciones de la tecnología. (Bernabé et al., 2019)

La realidad virtual, el entorno digital tridimensional, multisensorial, inmersivo e interactivo, ha provocado la imaginación del público como la tecnología que dominará la forma en que el trabajo, la educación y el ocio se entregan al futuro (Bernabé et al., 2019).



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



CAPITULO III
METODOLOGÍA

3.1 Tipos y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

Los tipos de investigación a utilizar es de carácter descriptivo, exploratorio y correlacional:

- **Investigación Descriptiva:** este enfoque describe la situación actual del uso de las TIC en la Unidad educativa Francisco Huerta Rendon y su incidencia en el aprendizaje de sus estudiantes. Además, caracteriza la infraestructura tecnológica de la institución educativa, el acceso de los estudiantes a las herramientas tecnológicas y las prácticas pedagógicas de los docentes con las TIC's.
- **Investigación Exploratoria:** esta investigación ayuda a identificar nuevos aspectos, modelos, estilos y tendencias o desafíos en la relación entre las TIC's y el aprendizaje de cada estudiante dentro de un aula de clase.
- **Investigación Correlacional:** este tipo de investigación permite analizar la relación entre el uso de las TIC's y el rendimiento académico de los estudiantes de la institución educativa.

Diseño

Esta investigación se inclinará hacia un enfoque mixto, es decir que se recolectará datos cuantitativos y cualitativos.

- **Investigación Cuantitativa:** este enfoque investigativo se centra en la recopilación y el análisis de datos numéricos, por lo tanto, mediante la aplicación de una encuesta a estudiantes se medirá el uso de herramientas tecnológicas y la comprensión de los contenidos académicos, también para evaluar la correlación entre el uso de las TIC's y los resultados académicos.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



- **Investigación Cualitativa:** este se enfoca en la comprensión profunda y la interpretación de fenómenos, por ende, mediante una revisión bibliográfica de tesis, artículos científicos entre otros documentos encontrados en la web se caracteriza las tecnologías de información y comunicación en el proceso de aprendizaje, el impacto de las mismas en los estilos de aprendizaje y que herramientas utilizan los docentes.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



3.2 Operacionalización de variables

Tabla 1
Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Item / instrumento
Variable Independiente: las tics	Las TIC (Tecnología de la Información y la Comunicación) forman parte de los cambios a nivel económico, social y tecnológico que se están produciendo en la sociedad actual. Con estos avances digitales, las instituciones educativas no pueden mantenerse al margen, ya que la implantación de las TIC en la educación puede ayudar a enriquecer, transformar y complementar la trayectoria académica del alumnado (Salmerón, 2019).	Integración de las TIC en la Educación	Herramientas y recursos digitales	¿Qué dispositivos tecnológicos utiliza principalmente en su proceso de aprendizaje? a) Computadora b) Tableta c) Teléfono inteligente
			Impacto de las TIC en los estilos de aprendizaje.	
		Desafíos y Barreras en la Integración de las TIC	Ventajas	¿Cree que el uso de las TICs en el aula mejora la comprensión de los temas impartidos? a) Satisfactoriamente b) Poco satisfactorio c) Nada satisfactorio
			Desventajas	
		Impacto Social de las TICs	Realidad virtual y aumentada en la educación	¿Con qué frecuencia utiliza Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) para fines educativos? a) Mucho b) Poco c) Nada
			Evaluación del impacto de las TIC	



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



Variable Dependiente: el aprendizaje	Desde un enfoque instrumentalista, pasando por un enfoque sistémico de la enseñanza centrado en la solución de problemas, hasta un enfoque más centrado en el análisis y diseño de medios y recursos de enseñanza que no sólo habla de aplicación, sino también de reflexión y construcción del conocimiento (Ferrer, 2018).	Teorías del Aprendizaje	Conductismo	Encuesta ¿Considera que el acceso a las TICs facilita su proceso de aprendizaje? a) Facilita mucho b) Facilita Poco c) No facilita	
			Cognitivismo		
			Constructivismo		
			Conectivismo		
		Proceso de enseñanza aprendizaje	Motivación y Aprendizaje		
			Aprendizaje Colaborativo		
		Tecnología y Aprendizaje	Método e- learning		¿Considera usted que las TICs han ayudado a personalizar el proceso de aprendizaje de acuerdo a sus necesidades e intereses? a) Satisfactoriamente b) Poco satisfactorio c) Nada satisfactorio
			Estrategias de inserción de las tics en el aula		
			Futuras tendencias		

Elaborado por: Alex Mauricio Tamami Sisa



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



3.3 Población y muestra de investigación

3.3.1 Población

Esta investigación será centrada en la población estudiantil de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendon, ubicada en el cantón Babahoyo. La institución cuenta con una población 1759 estudiantes.

3.3.2 Muestra

Para selección de la muestra para la recolección de datos se lo hizo a través del método de muestreo probabilístico, con la técnica de muestreo aleatorio simple; es un procedimiento confiable para recabar datos en el que se selecciona al azar a cada individuo o grupo de una población.

Para la recolección de datos se tomará una muestra a los estudiantes de 10mo año de Educación General Básica paralelo “A” jornada matutina de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendo, curso que cuenta con 30 estudiantes.

Tabla 2

Población y muestra de investigación

	Población	Muestra
Estudiantes	1759	30

Elaborado por: Alex Mauricio Tamami Sisa

3.4 Técnicas de Recolección de datos e instrumentos

3.4.1 Técnicas

La técnica que se empleara en el presente trabajo de integración curricular es:

- **La encuesta**, se aplicará a los estudiantes de 10mo año de educación general básica paralelo “A”, se busca verificar el uso de tecnología de información y comunicación para fines educativos por parte de los estudiantes y docentes, se cuestiona el uso de las tics facilita el proceso de aprendizaje, por ende, la comprensión de los contenidos. Esta técnica tiene una estructura de 6 preguntas en relación a las dos variables de investigación.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



3.4.2 Instrumentos

- **Cuestionario**, que utilizará el investigador para la recolección de datos, para luego ser analizada y procesada, se hará uso de 6 preguntas cerradas en la encuesta a los estudiantes de 10mo año de educación general básica.

3.5 Procedimientos de datos

El procesamiento de datos en esta investigación se llevó a cabo mediante la recolección de información a través de la técnica de encuesta hacia los estudiantes de 10mo año de educación general básica "A", mediante el uso de hojas de papel que contenían un cuestionario de preguntas cerradas, extrayendo datos valiosos sobre desempeño docente con el uso de las Tics y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes, para luego ser procesado a través del programa de Microsoft Word, el cual permitirá la apreciación de los datos convertidos en tablas o figuras, proporcionando un mejor análisis de la investigación.

3.6 Aspectos Éticos

Durante el desarrollo del trabajo de integración curricular prevaleció la ética por parte del investigador. Se resaltan algunos aspectos:

- **Consentimiento informado**: los entrevistados y encuestados tienen conocimiento de los objetivos del trabajo investigativo.
- **Honestidad y transparencia**: ser transparentes y honestos sobre los fines y métodos de la investigación.
- **Integridad científica**: se respetó la integridad de la información científica recolecta, citando a los autores de dicha información. Evitando plagio y falsificación de información.
- **Autonomía**: se resalta la autonomía del investigador en el proceso de investigación y su capacidad de tomar decisiones favorecedoras para el trabajo.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



CAPÍTULO IV
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

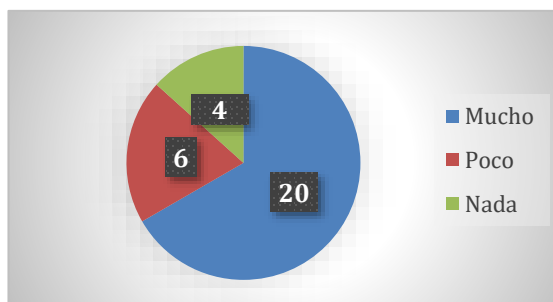
1. ¿Con qué frecuencia utiliza las tecnologías de la información y la comunicación (TICS) para fines educativos?

Tabla 3

TICS y sus fines educativos.

Alternativa	Respuesta
Mucho	20
Poco	06
Nada	04
Total	30

Ilustración 1: *TICS y sus fines educativos.*



Análisis

Los estudiantes de 10mo año de educación general básica de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendon, siendo la muestra un total de 30 estudiantes, 20 estudiantes utilizan mucho las tecnologías de información y comunicación, 06 estudiantes utilizan poco y 04



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



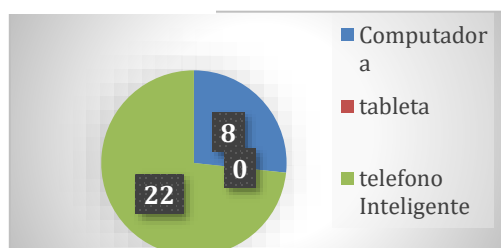
estudiantes no utilizan las Tics. Es importante que los docentes inculquen a sus estudiantes el uso de las tics para el proceso de aprendizaje.

2. **¿Qué dispositivos tecnológicos utiliza usted en su proceso de aprendizaje?**

Tabla 4: *proceso de aprendizaje.*

Alternativa	Respuesta
Computadora	08
Tableta	0
Teléfono inteligente	22
Total	30

Ilustración 2: *proceso de aprendizaje*



Análisis

Los estudiantes de 10mo año de educación básica de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendon, siendo una muestra de 30 estudiantes 22 estudiantes utilizan teléfonos para su proceso de aprendizaje, mientras que 08 estudiantes utilizan computadora y ningún estudiante usa tableta. Actualmente hacer uso de dispositivos tecnológicos en el campo educativo es imprescindible, la educación debe adaptarse a las necesidades de los estudiantes, y los jóvenes están inmersos en la tecnología.

3. **¿Considera usted que el acceso a las TICs facilita su proceso de aprendizaje?**



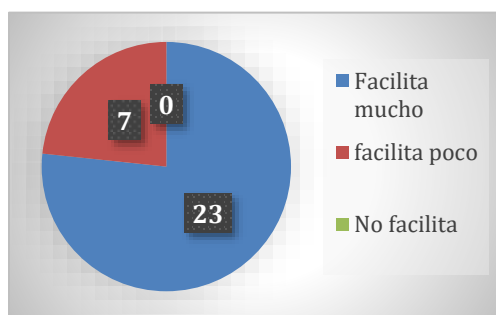
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



Tabla 5: Tics y proceso de aprendizaje

Alternativa	Respuesta
Facilita mucho	23
Facilita Poco	07
No facilita	00
Total	30

Ilustración 3: Tics y su proceso de aprendizaje



Análisis

Los estudiantes de 10mo año de educación básica de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendon, siendo una muestra de 30 estudiantes 23 estudiantes consideran que la aplicación de las tics en los entornos educativos favorecen en su propio aprendizaje, mientras que 07 estudiantes no les facilita a su aprendizaje. Los docentes deben ser buenos seleccionadores de recursos y estrategias didácticas para utilizar en sus clases.

4. **¿Cree usted que el uso de las TICs en el aula mejora la comprensión de los temas impartidos?**

Tabla 6: Tics y comprensión de temas

Alternativa	Respuesta
Satisfactorio	13
Poco satisfactorio	15

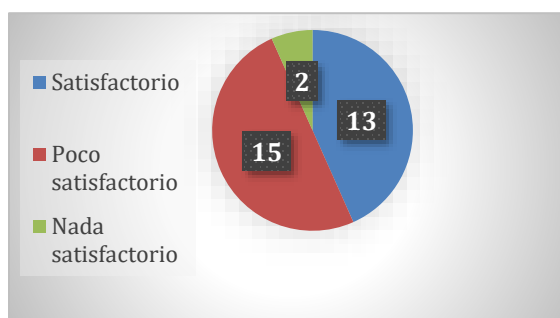


UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



Nada satisfactorio	02
Total	30

Ilustración 4: *Tics y comprensión de temas.*



Análisis

Los estudiantes de 10mo año de educación básica de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendon, siendo una muestra de 30 estudiantes. 13 estudiantes consideran que las TICs en el aula mejoran la comprensión de los temas que imparte el docente, 15 estudiantes están en duda con las ventajas de estas tecnologías, mientras que 2 personas consideran que la implementación de estas tecnologías no favorece en lo absoluto la comprensión de los temas. Por tanto, los docentes deben ser meticulosos en el tiempo y espacio que implementan los recursos tecnológicos para mejorar la comprensión de los temas.

4.2 Discusión

Es importante que los docentes seleccionen y apliquen las tecnologías de información y comunicación de acuerdo a los contenidos y características particulares de los estudiantes.

La variedad de recursos y herramientas que existen actualmente permite que los docentes elijan las más adecuadas para los objetivos de aprendizajes y las características de los estilos de aprendizaje de cada estudiante.

La importancia de las tecnologías de información y comunicación radica en generar aprendizajes en los estudiantes a través de metodologías activas, mediante esto también se desarrollan habilidades y facilitan a los docentes la enseñanza de manera comprensiva y eficiente.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



Además, es de resaltar que los docentes se familiaricen con las tecnologías de información y comunicación para que las utilicen de manera adecuada y las mismas se adapten a las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Las tics son importantes en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que favorece al docente haciendo una clase divertida y motivadora, también es ventajoso para los estudiantes porque fomenta la participación activa de los estudiantes y crea en ellos aprendizaje.

CAPÍTULO V.-
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1. Conclusiones

Luego de analizar cómo inciden las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en el aprendizaje de los estudiantes en la unidad educativa Francisco Huerta Rendón del cantón Babahoyo, podemos concluir que su impacto es significativo y multifacético. Las TICs han demostrado ser herramientas poderosas que pueden mejorar la calidad de la educación al facilitar el acceso a información actualizada, promover la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, y fomentar el desarrollo de habilidades digitales fundamentales para su futuro. Además, al integrar las TICs de manera efectiva en el aula, se puede aumentar la motivación de los estudiantes y crear entornos de aprendizaje más dinámicos y colaborativos.

La investigación orientada a identificar las TICs utilizadas por los docentes en el proceso de aprendizaje, focalizando en la retención de conocimientos y la participación estudiantil, ha revelado un panorama en el que las tecnologías desempeñan un papel significativo en la transformación de la educación. Se destaca la diversidad de herramientas digitales empleadas por los educadores para enriquecer las experiencias de aprendizaje, facilitando la retención de conocimientos y fomentando una mayor participación de los estudiantes. La presencia de plataformas interactivas, recursos multimedia y aplicaciones educativas ha emergido como elementos clave para estimular el interés de los estudiantes y mejorar su retención de información.

El uso adecuado de las TIC puede potenciar el aprendizaje al proporcionar acceso a recursos educativos diversificados, facilitar la interacción entre docentes y estudiantes, y



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



fomentar un ambiente de aprendizaje colaborativo y participativo. Además, se observa que las TIC permiten adaptar los métodos de enseñanza a los estilos de aprendizaje individuales, lo que contribuye a una mayor retención de conocimientos y al desarrollo de habilidades relevantes para el siglo XXI.

Al establecer las ventajas y desventajas de la implementación de las TIC en el entorno educativo, se destaca la importancia de un enfoque equilibrado y reflexivo en su integración. Por un lado, las TIC ofrecen una amplia gama de beneficios, incluida la mejora del acceso a la información, la personalización del aprendizaje, el fomento de la colaboración y la preparación de los estudiantes para el mundo digitalizado. Estas herramientas tecnológicas tienen el potencial de enriquecer significativamente el proceso educativo y mejorar el rendimiento académico.

5.2 Recomendaciones

Diseñar planes de estudio que integren de manera efectiva las TICs en las diversas materias, asegurando que los recursos tecnológicos sean herramientas pedagógicas útiles para mejorar la comprensión de los contenidos y estimular el pensamiento crítico de los estudiantes.

Los educadores deben ser alentados a explorar y familiarizarse con una amplia gama de herramientas digitales disponibles, desde aplicaciones educativas hasta plataformas interactivas, para identificar aquellas que mejor se adapten a las necesidades de sus estudiantes y objetivos de enseñanza, esto repercute en el buen rendimiento académico los estudiantes.

Integrar de manera orgánica las TICs en el diseño curricular, asegurando que se utilicen como herramientas complementarias para facilitar la comprensión y retención de conceptos, así como para promover la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, conocimientos que perduren siempre.

Implementar programas de capacitación para docentes y personal educativo, centrados en el uso efectivo de las TIC en el aula. Estos programas deben abordar tanto las ventajas como las desventajas de la tecnología, proporcionando estrategias para maximizar los beneficios y mitigar los posibles inconvenientes.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altez, E., Montenegro, R., Trujillo, N., Mamani, G., Delzo, I., & Gonzales, M. (2021). El cognitivismo: perspectivas pedagógicas, para la enseñanza y aprendizaje del idioma inglés, en comunidades hispanohablantes. *Revista Paidago*, 89-102. Obtenido de <https://educas.com.pe/index.php/paidago/article/view/48/160>
- Alvarado, Y., Jofré, N., Rosas, M., & Guerrero, R. (2019). Aplicaciones de Realidad Virtual y Realidad Aumentada como soporte a la enseñanza. Obtenido de https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/58153/T5_N9_Revista_EAIC_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Álvarez, C. (2019). Cognitivismo: La escuela: el baúl de recuerdos. *Revista Textos*, 89-92. Obtenido de <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/7060/Cognitivismo%20La%20escuela.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Álvarez, N. (2019). Relación entre motivación de aprendizaje y progreso académico en estudiantes de las Facultades de Psicología y Ciencias Humanas (UNSL). *Revista ReVID*, 88-102. Obtenido de <http://docentesconectados.unsl.edu.ar/index.php/revi/article/view/60/41>
- Andrade, A. (2022). Las tics y su incidencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con dificultad auditiva y visual. *Las tics y su incidencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con dificultad auditiva y visual*. Obtenido de <https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/0befdbbf-868f-46e2-903f-6daeb90b3acf/content>
- Antolínez, D. (2020). Revisitando a John B. Watson y la epistemología inaugural del conductismo. *Revista Epistemología e Historia de la Ciencia*, 5-25. Obtenido de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/afjor/article/view/29788>
- Arras, A., Bordas, J., Porras, D., & Gutierrez, M. d. (2021). Evolución en el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y competencias de los docentes de



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



- la Universidad Autónoma de Chihuahua (México), durante la pandemia. Revista Formación Universitaria. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062021000600183&script=sci_arttext&tlng=pt
- Arreaga, R. (2022). Análisis de las tics y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes de 1er año de bachillerato. Análisis de las tics y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes de 1er año de bachillerato. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/12012/E-UTB-FCJSE-PCEI-000005.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arrieta, A. (2019). TIC dirigidas a la superación de barreras educativas de las personas con discapacidad. Revista UNED, 115-130. Obtenido de <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/innovaciones/article/view/2698>
- Barrios, L., Vargas, J., & Delgado, M. (2021). Las herramientas tecnológicas: ventajas y desventajas en la educación virtual a causa del COVID-19. Revista Código Científico, 44-55. Obtenido de <https://www.revistacodigocientifico.itslosandes.net/index.php/1/article/view/25>
- Bayón, J., & Zerbi, A. (2020). El teletrabajo: avances y retos dentro de la sociedad actual. Obtenido de https://ejcls.adapt.it/index.php/rlde_adapt/article/view/896
- Bernabé, L., Orellana, F., & Barba, R. (2019). Alfabetización a través de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el futuro del aprendizaje. Revista E-IDEA, 1-9. Obtenido de <https://revista.estudioidea.org/ojs/index.php/eidea/article/view/12/12>
- Blasco, E., & Ezeta, G. (2020). Implicaciones educativas del uso de dispositivos móviles en el aula: Posibilidades y dificultades psicopedagógicas. 571-585. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/65118864/APROXIMACION_PERIODISTICA_Y_EDUCOMUNICAT-libre.pdf?1607277525=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DCita_en_Suarez_R_y_Garcia_A_2020_Youtube.pdf&Expires=1707433344&Signature=EiYQ1K4L-9mLb8ktiMGbD
- Bustamante, V., González, N., Ibarra, M., Ried, A., Vergara, D., & Castillo, F. (2021). Formación docente en TIC y su evidencia en tiempos de COVID-19. Revista Saberes



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



- educativos, 144-168. Obtenido de <https://estudiosdeadministracion.uchile.cl/index.php/RSED/article/view/60715/64525>
- Cabanillas, G. (2021). Evolución de la actitud, las emociones y el aprendizaje, en el Máster Universitario de Investigación en Formación del Profesorado y TIC en modalidad a distancia. Obtenido de <https://dehesa.unex.es/handle/10662/12462>
- Cabrera, J., Alvarez, A., & Enriquez, C. (2022). Actitud hacia Integración de TIC en Educación Física durante crisis sanitaria COVID-19. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8542338>
- Camarillo, H., & Barboza, C. (2020). La enseñanza-aprendizaje del derecho a través de una plataforma virtual institucional: Hallazgos incipientes del constructivismo de Piaget, Vygotsky y Ausubel conforme a las percepciones de los informantes. *Revista pedagógica universitaria y didáctica de derecho*, 143-165. Obtenido de <https://estudiosdeadministracion.uchile.cl/index.php/RPUD/article/view/57035/64492>
- Carballo, M., Jimenez, M., Cobeña, H. A., & Iannacone, R. (2023). Un acercamiento a los desafíos del aprendizaje virtual, en tiempos del covid-19. *Biotempo*, 55-63. Obtenido de <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Biotempo/article/view/5678/7785>
- Carvalo, L. (2023). Nuevas tecnologías en la educación: influencia, beneficios y desafíos. Obtenido de <https://www.sydle.com/es/blog/nuevas-tecnologias-en-la-educacion-63ef92977f03ed13ae2d1909>
- Castañeda, C., Espejo, T., Zurita, F., & Fernandez, A. (2019). La formación de los futuros docentes a través de la gamificación, tic y evaluación continua. *Revista SPORT TK*, 55-64. Obtenido de <https://revistas.um.es/sportk/article/view/391751/270321>
- Cedeño, R., Macias, M., Moreira, P., Vivero, N., & Toala, M. (2020). E-learning en el desarrollo de la comprensión auditiva y la expresión oral en el aprendizaje de idioma ingles en la educación superior. *Revista Cognosis*, 71-82. Obtenido de <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/1920/2586>



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



- Coloma, M. d., Lavanda, M., Michay, G., & Espinoza, W. (14 de 03 de 2020). Las Tics como herramientametodologica en matematica. Revista Espacios, pág. 02. Obtenido de <https://research.ebsco.com/c/yilm4lv/viewer/pdf/hqdvo4hd3j>
- Cortes, C., & Torres, S. (2020). ¿Barreras o contexto educativo? Diferentes factores que restringen en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de comunicación, 291-307. Obtenido de <https://www.proquest.com/openview/315b0c751c2d04cff6a9ee33049a506b/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393>
- Cueva, J., García, A., & Martínez, O. (2019). El conectivismo y las TIC: Un paradigma que impacta el proceso enseñanza aprendizaje. Revista Scientific, 205-227. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5636/563662154011/563662154011.pdf>
- Elosua, P. (2022). Impacto de la TIC en el entorno evaluativo. Innovaciones al servicio de la mejora continua. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0214-78232022000100002&script=sci_arttext
- Espinosa, J., Espinosa, A., & Espinosa, G. (2021). E-learning una herramienta necesaria para el aprendizaje. Revista Polo del conocimiento, 659-669. Obtenido de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2394/4897#>
- Ferrer, S. (2018). Teorías del aprendizaje y las tic's. Obtenido de <http://ardilladigital.com/DOCUMENTOS/TECNOLOGIA%20EDUCATIVA/TICs/T4%20TEORIAS/04%20TEORIAS%20DEL%20APRENDIZAJE%20Y%20TICs.pdf>
- García, A., Ulloa, C., & Cordova, E. (2020). La era digital y la deshumanización a efectos de las TIC. Obtenido de <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/58663/9-2.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- García, S. (2022). La realidad virtual y la realidad aumentada son grandes recursos educativos, pero no son exactamente los mismo. Obtenido de <https://observatorio.tec.mx/edu-news/realidad-virtual-y-aumentada-en-educacion/>
- Gordo, S. (2020). La globalización y el impacto de las Tics en el sector oleícola Andaluz. Obtenido de <https://crea.ujaen.es/handle/10953.1/13769>



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



- Gualan, D. (2022). Uso de las TIC y su incidencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la EEB Juan Vicente Morales de Morona Santiago, Ecuador- 2022. Obtenido de https://repositorio.epnewman.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12892/739/TRABAJO_DE_tesis_Damian%20Leandro%20Gualan%20Silva.pdf?sequence=1&isAllow
- Gualancañay, N. (2019). Estilos de aprendizagem em estudantes do ensino médio. Revista dominio de la ciencia, 488-504. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6869926>
- Guerra, M. R., & Rodriquez, J. (2019). Aprendizaje colaborativo: experiencia innovadora en el alumnado universitario. Revista de estudios y experiencias en educación, 269-281. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-51622019000100269&script=sci_arttext
- Guerra, X. (2020). El constructivismo en la educación y el aporte de la teoría sociocultural de Vygotsky para comprender la construcción del conocimiento en el ser humano. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores., 1-20. Obtenido de <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/articulo/view/2033/2090>
- Guerrero, J., Vite, H., & Feijo, J. (2020). Uso de la tecnología de información y comunicación y las tecnologías de aprendizaje y conocimiento en tiempos de Covid-19 en la Educación Superior. Revista Conrado, 338-345. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000600338&script=sci_arttext&tlng=pt
- Guiot, I. (2021). Uso de las TICS en la educación superior durante la Pandemia COVID-19: Ventajas y desventajas. Obtenido de <https://is.uv.mx/index.php/IS/article/view/2724/4604>
- Hidalgo, C., Llanos, J., & Buchelli, V. (2021). Una revisión sistemática sobre aula invertida y aprendizaje colaborativo apoyados en inteligencia artificial para el aprendizaje de programación. Revista Tecnura. Obtenido de



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



[http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-921X2021000300196&script=sci_arttext)

[921X2021000300196&script=sci_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-921X2021000300196&script=sci_arttext)

- Julca, D., & León, W. (2019). Propuesta de uso de la Tic andrid, basado en la teoria del constructivismo de Vygotsky para fortalecer el monitoreo y acompañamiento docente primario y secundario de la I.E.N° 16194 nueva urbanización del distrito de Bagua, Región Amazonas. Propuesta de uso de la Tic andrid, basado en la teoria del constructivismo de Vygotsky para fortalecer el monitoreo y acompañamiento docente primario y secundario de la I.E.N° 16194 nueva urbanización del distrito de Bagua, Región Amazonas. Obtenido de <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/6790>
- Leal, L. (2020). Producción de recursos didácticos para el area de matemáticas de secundaria con realidad aumentada. *Revista Innovación educativa*, 185-198. Obtenido de <https://revistas.usc.gal/index.php/ie/article/view/6905>
- Llanga, E., Murillo, J., Panchi, K., Paucar, M., & Quintanilla, D. (2019). La motivación como factor en el aprendizaje. *Revista Atlante*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/06/motivacion-aprendizaje.html>
- Lopez, E., & Ecobedo, F. (2020). Conectivismo, ¿un nuevo paradigma del aprendizaje? *Revista Desafios*, 73-79. Obtenido de <http://revistas.udh.edu.pe/index.php/udh/article/view/259e>
- Lopez, J., Pozo, S., Fuentes, A., & Romero, J. (2019). Análisis del Liderazgo Electrónico y la Competencia Digital del Profesorado de Cooperativas Educativas de Andalucía (España). *Revista Remiec*, 194-223. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7023166>
- Lopez, N., Alzate, L., Echeverri, M., & Dominguez, A. (2021). Práctica pedagógica y motivación desde el aprendizaje situado. *Revista Tesis Psicológica*, 178-201. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/1390/139072247010/139072247010.pdf>



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



- Magallanes, J., Rodríguez, Q., Carpio, A., & Lopez, M. (2021). Simulación y realidad virtual aplicada a la educación. *Revista RECIAMUC*, 101-110. Obtenido de <https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/651/994>
- Márquez, A. (2021). Metodologías activas: ¿Sabes en qué consisten y cómo aplicarlas? Obtenido de <https://www.unir.net/educacion/revista/metodologias-activas/#:~:text=Las%20metodolog%C3%ADas%20activas%20son%20una,y%20no%20es%20para%20menos.>
- Martinez, E., Martinez, J., & Martinez, M. (2019). Análisis del uso de dispositivos móviles en las aulas universitarias españolas. *Revista Latina de Comunicación Social*, 997-1013. Obtenido de https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/57669/Martinez%20Rodrigo_Competencia%20medi%c3%a1tica.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Martinez, O., Mejía, E., Ramirez, W., & Rodriguez, T. (2021). Incidencia de la realidad aumentada en los procesos de aprendizaje de las funciones matemáticas. *Revista Información tecnológica*, 3-14. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07642021000300003&script=sci_arttext&tlng=pt
- Morales, S. (2021). La motivación al aprendizaje en la Educación Virtual Universitaria. *Revista Guatemalteca de Educación Superior*, 42-49. Obtenido de <https://revistages.com/index.php/revista/article/view/61/113>
- Nvarez, Y., San andres, E., & Pazmiño, M. (2021). La infopedagogía en la sociedad del conocimiento. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8231653>
- Ortega, E., Casanova, I., Paredes, I., & Canquiz, L. (2022). Estilos de aprendizaje: Estrategias de enseñanzas luz. *Revistade Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 710-730. Obtenido de <https://ojs.urbe.edu/index.php/telos/article/view/3182/4411>
- Ortega, R. (2021). Uso de Herramientas Tecnológicas en Tiempos de COVID-19. *Revista Internacional*, 31-39. Obtenido de <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/223/659>



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



- Palacios, A., Loor, J., Macias, K., & Ortega, W. (2020). Incidencia de la tecnología en el entorno educativo del Ecuador frente a la pandemia del covid-19. *Revista Polo del conocimiento*, 754-773. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7659427>
- Perdomo, A. (2022). Revisión sobre el uso de las TIC'S en la Ciencia. Obtenido de <https://revistaladecin.com/index.php/LadECiN/article/view/93/49>
- Pimentel, M., Zambrano, B., Mazzini, K., & Villamar, M. (2023). Realidad virtual, realidad aumentada y realidad extendida en la educación. *Revista científica mundo de la investigación y el conocimiento*, 74-88. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9006263>
- Posso, R., Barba, L., & Otañez, N. (2020). El conductismo en la formación de los estudiantes universitarios. *Revista Educare*, 117-133. Obtenido de <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1229/1229>
- Poveda, D., & Cifuentes, J. (2020). Incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) durante el proceso de aprendizaje en la educación superior. *Revista Formación Universitaria*. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-50062020000600095&script=sci_arttext
- Reátegui, G., Yauana, R., Soplin, J., Vizcarra, A., & Barba, L. (2022). Conductismo, cognitivismo, constructivismo: sus aportes y las características del docente y estudiante. *Revista Paidagogo*, 90-102. Obtenido de <https://educas.com.pe/index.php/paidagogo/article/view/136/404>
- Rigo, D. (2020). Percepciones del estudiantado argentino de nivel superior acerca del compromiso, clima del aula virtual y tendencias a futuro: entre posibilidades y limitaciones en tiempos de pandemia. *Revista Innovaciones Educativas*. Obtenido de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S2215-41322020000300143&script=sci_arttext&tlng=pt
- Rivera, P., Mateu, B., Soledad, R., & Gamboa, Y. (2023). Digitalización de los Centros Educativos y Uso de Teléfonos Móviles en el Aula. Análisis del Caso Español. *Revista*



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



- Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 25-43. Obtenido de https://revistas.uam.es/reice/article/view/reice2023_21_4_002
- Rodriguez, D., Moreno, D., Orellana, J., & Pincay, K. (2021). Ventajas y desventajas de las herramientas tecnológicas en las actividades académicas. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8383838>
- Saavedra, M. (2019). Motivación académica, aprendizaje cooperativo y rendimiento académico en estudiantes universitarios con experiencia laboral. Motivación académica, aprendizaje cooperativo y rendimiento académico en estudiantes universitarios con experiencia laboral. Obtenido de <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/3174>
- Salmerón, A. (2019). La importancia de las TIC en la educación. Obtenido de <https://medac.es/blogs/sociocultural/las-herramientas-tic-en-la-educacion>
- Sanchez, P., & Calderon, G. (2021). Diferencias en el uso del dispositivo móvil entre estudiantes de secundaria y universidad en México. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672021000100163&script=sci_arttext
- Sanchez, R., Costa, O., Mañoso, L., Novillo, M., & Pericacho, F. (2019). Orígenes del conectivismo como nuevo paradigma del aprendizaje en la era digital. Revista educación y humanismo, 121-142. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6786548>
- Segovia, N., & Said, E. (2021). Factores de satisfacción de los alumnos en e-learning en Colombia. Revista Mexicana de investigación educativa. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662021000200595&script=sci_arttext
- Tumino, M., & Bournissen, J. (2020). Integración de las TIC en el aula e impacto en los estudiantes: elaboración y validación de escalas. Revista Internacion de innovación



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



- educativa, 62-73. Obtenido de <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/4586/4906>
- Vaillant, D., Rodríguez, E., & Zorrilla, J. (2019). Incidencia de la edad de acceso a las tecnologías de información y comunicación y el uso de internet en el aprendizaje en ciencias. *Revista Educación y sociedad*. Obtenido de <https://doi.org/10.1590/ES0101-73302019199206>
- Valarezo, J., & Santos, O. (2020). Las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento en la formación docente. *Revista Conrado*, 180-186. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442019000300180&script=sci_arttext&tlng=pt
- Vargas, K. (2020). Aprendizaje colaborativo: una estrategia que humaniza la educación. *Revista Innova Educación*, 363-379. Obtenido de <https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/85/174>
- Vega, N., Flores, I., Hurtado, B., & Rodriguez, J. (2019). Teorías del aprendizaje. Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/xikua/article/view/4359>
- Yoza, A., & Velez, C. (2021). Aporte de las tecnologías del aprendizaje y conocimiento en las competencias digitales de los estudiantes de educación básica superior. *Revista Innova Educación*, 58-70. Obtenido de <https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/383/356>

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



ANEXOS

Anexo 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

TEM A	PROBLEM A	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA
Las Tics y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes en la unidad educativa Francisco Huerta Rendón?	¿Cómo inciden las Tics en el aprendizaje de los estudiantes en la unidad educativa Francisco Huerta Rendón?	1.4.1 Objetivo general Analizar como inciden las Tics en el aprendizaje de los estudiantes en la unidad educativa Francisco Huerta Rendón. 1.4.2 Objetivos específicos -Examinar la eficacia de las TIC en el proceso de aprendizaje, centrándose en la retención de conocimientos y la participación estudiantil.	El excelente uso de las tecnologías de la información y la comunicación da como resultado un aprendizaje de calidad en los estudiantes.	Independiente Las Tics	Integración de las TIC en la Educación	Tipo de investigación -Investigación Descriptiva -Investigación Exploratoria Investigación Correlacional Diseño -Investigación Cuantitativa -Investigación Cualitativa	Población: Estudiantes de la Unidad Educativa Francisco Huerta Rendón Muestra: Estudiantes de 10mo año de educación general básica, paralelo "A"
					Desafíos y barreras en la integración de las Tics		
					Impacto Social de las TICs:		
				Dependiente El aprendizaje	Teorías del Aprendizaje		
					Proceso de enseñanza aprendizaje		

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



		-Analizar el impacto de las TIC en el rendimiento académico.			Tecnología y aprendizaje		
		-Identificar barreras y desafíos en la implementación efectiva de TIC en entornos educativos.					

Elaborado por: Alex Mauricio Tamami Sisa

Anexo 2. CUESTIONARIO DE ENCUESTA

Encuesta
<p>1. ¿Con qué frecuencia utiliza usted las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) para fines educativos?</p> <p>a) Mucho</p> <p>b) Poco</p> <p>c) Nada</p>
<p>2. ¿Qué dispositivos tecnológicos utiliza en su proceso de aprendizaje?</p> <p>a) Computadora</p> <p>b) Tableta</p> <p>c) Teléfono inteligente</p>
<p>3. ¿La institución cuenta con sala de cómputo?</p> <p>a) Si</p> <p>b) No</p>
<p>4. ¿Considera usted que el acceso a las TICs facilita su proceso de aprendizaje?</p> <p>a) Facilita mucho</p>

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



b) Facilita Poco c) No facilita
5. ¿Cree usted que el uso de las TICs en el aula mejora la comprensión de los temas impartidos? a) Satisfactorio 13 b) Poco satisfactorio 15 c) Nada satisfactorio 02
6. ¿Las TICs te han ayudado a personalizar tu proceso de aprendizaje de acuerdo a tus necesidades e intereses? a) Satisfactorio 18 b) Poco satisfactorio 08 c) Nada satisfactorio 04

Elaborado por: Alex Mauricio Tamami Sisa

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



Anexo 3. TABULACIÓN DE ENCUESTA

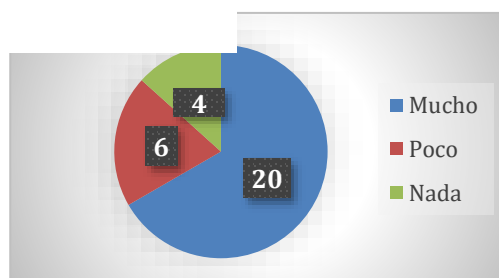
1. **¿Con qué frecuencia utilizas tecnologías de la información y la comunicación (TICS) para fines educativos?**

Tabla 5

TICS y sus fines educativos.

Alternativa	Respuesta
Mucho	20
Poco	06
Nada	04
Total	30

Ilustración 3: *TICS y sus fines educativos.*



1. **¿Qué dispositivos tecnológicos utilizas principalmente en tu proceso de aprendizaje?**

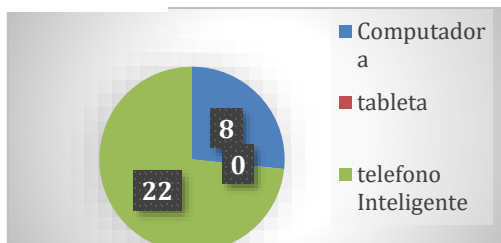
Tabla 6: *proceso de aprendizaje.*

Alternativa	Respuesta
Computadora	08
Tableta	0
Teléfono inteligente	22
Total	30

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



Ilustración 4: *proceso de aprendizaje*

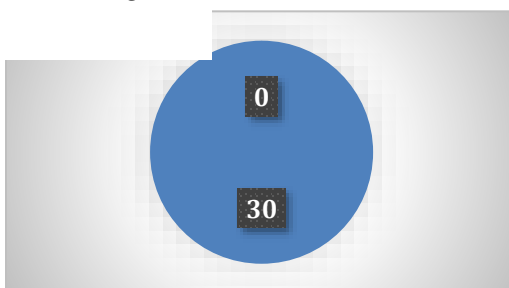


2. ¿La institución cuenta con sala de cómputo?

Tabla 7: *infraestructura tecnológica*

Alternativa	Respuesta
Si	30
No	00
Total	30

Ilustración 3: *infraestructura tecnológica*



3. ¿Consideras que el acceso a las TICs facilita tu proceso de aprendizaje?

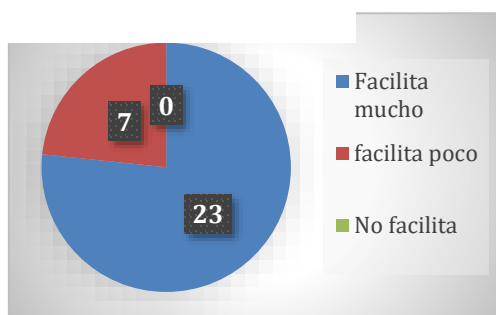
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



Tabla 8: *Tics y proceso de aprendizaje*

Alternativa	Respuesta
Facilita mucho	23
Facilita Poco	07
No facilita	00
Total	30

Ilustración 4: *Tics y su proceso de aprendizaje*



4. ¿Crees que el uso de las TICs en el aula mejora la comprensión de los temas impartidos?

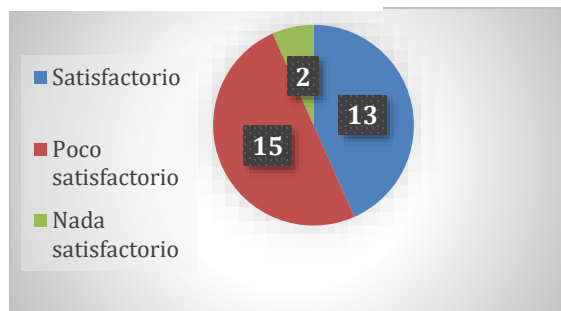
Tabla 9: *Tics y comprensión de temas*

Alternativa	Respuesta
Satisfactorio	13
Poco satisfactorio	15
Nada satisfactorio	02
Total	30

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



Ilustración 5: *Tics y comprensión de temas.*

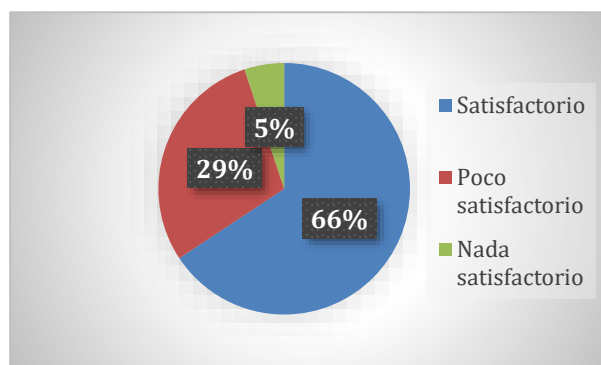


5. **¿Las TICs te han ayudado a personalizar tu proceso de aprendizaje de acuerdo a tus necesidades e intereses?**

Tabla 11: *personalización del aprendizaje*

Alternativa	Respuesta
Satisfactorio	18
Poco satisfactorio	08
Nada satisfactorio	04
Total	30

Ilustración 6: *personalización del aprendizaje.*



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA REDISEÑADA
MODALIDAD PRESENCIAL



ANEXO 4: EVIDENCIA DE ENCUESTA



Tutorías con docente tutor



Revisión de avances

