



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIA HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

**Informe final del Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de
Licenciado en Ciencias de la Educación. Mención: Educación Básica**

TEMA:

**EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN Y EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS
ESTUDIANTES DE CUARTO NIVEL PARALELO “A” DE LA CARRERA DE
EDUCACIÓN BÁSICA, DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO, EN
EL PERIODO ACADÉMICO OCTUBRE 2020 - ENERO 2021.**

AUTOR: Christian Israel Atacushi Labre

TUTOR: Lic. José Asencio Fonseca Carrasco. Mg

AMBATO – ECUADOR

2021

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

CERTIFICA:

Yo, Lic. José Asencio Fonseca Carrasco Mg, en mi calidad de Tutor del trabajo de Graduación o Titulación sobre el tema **“EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE CUARTO NIVEL PARALELO “A” DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA, DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO, EN EL PERIODO ACADÉMICO OCTUBRE 2020 – ENERO 2021”** desarrollado por el estudiante Atacushi Labre Christian Israel, considero que dicho Informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentario, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.



**Lic. José Fonseca Mg.
C.C. 1802106698
TUTOR**

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo en constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, con el tema: **“EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE CUARTO NIVEL PARALELO “A” DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA, DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO, EN EL PERIODO ACADÉMICO OCTUBRE 2020 – ENERO 2021**, quien, basado en la experiencia en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación, las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.



Christian Israel Atacushi Labre
C.C. 1804348454
AUTOR

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La Comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Graduación o titulación sobre el tema: **“EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE CUARTO NIVEL PARALELO “A” DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA, DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO, EN EL PERIODO ACADÉMICO OCTUBRE 2020 – ENERO 2021,,** presentando por Christian Israel Atacushi Labre, egresado de la Carrera de Educación Básica, una vez revisada y calificada la investigación se APRUEBA en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

LA COMISIÓN



Psc. Cl. Verónica Freire P, Mg
C.C. 0602425936
Miembro del Tribunal



Ing. María Cristina Páez Quinde. Mg
C.C. 1803091428
Miembro del Tribunal

DEDICATORIA

El Presente trabajo de investigación se lo dedico a Dios por haberme cuidado y guiado durante toda mi vida con perseverancia, y darme la fuerza para alcanzar un sueño deseado.

A mis padres Marianita de Jesús Labre y José Miguel Atacushi, por ser el pilar más importante en la vida quienes me apoyaron en cada instante sin dejar de creer en mí, a mis hermanos(a) que me alentaron y me apoyaron para seguir adelante cumpliendo mis sueños.

A todas las personas amigos que me han apoyado durante el trascurso de mis estudios brindándome su valiosa amistad.

Christian Israel Atacushi Labre

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme guiado en cada paso que doy, mi sincero agradecimiento a la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, por formarme como persona y ser un guía en mi vida profesional.

En especial a mi tutor de tesis Mg. José Fonseca que con sus conocimientos y sabiduría me ha guiado a culminar este proceso de una manera correcta y positiva en cada paso que fui dando.

Christian Israel Atacushi Labre

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

A. PÁGINAS PRELIMINARES

TÍTULO O PORTADA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	i
APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN.....	ii
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	ix
RESUMEN EJECUTIVO	x
ABSTRACT.....	xi
CAPÍTULO I.....	1
MARCO TEÓRICO.....	1
1.1. Antecedentes Investigativos	1
1.2. Objetivos.....	19
CAPÍTULO II	22
METODOLOGÍA	22
2.1. Materiales	22
2.2. Métodos	23
CAPÍTULO III.....	26
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	26
3.1. Análisis e interpretación de la encuesta aplicada a estudiantes	26
Análisis e interpretación de la encuesta aplicada a docentes	37
3.2 Verificación de la Hipótesis	51
CAPÍTULO IV.....	56

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	56
4.1. Conclusiones.....	56
4.2. Recomendaciones.....	57
BIBLIOGRAFÍA.....	59
ANEXOS.....	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tipos de TIC en la educación	4
Tabla 2. Ventajas de las TIC	5
Tabla 3 Desventajas de las TIC.....	6
Tabla 4. Escala de calificaciones	18
Tabla 5. Población.....	22
Tabla 6. Dificultad para acceder a clases virtuales.	26
Tabla 7. Utilización de otra aplicación a parte de Zoom Meetings	28
Tabla 8. La educación virtual es eficiente.....	29
Tabla 9. Dificultades en la Plataforma Moodle UTA	30
Tabla 10. Motivan los docentes a utilizar las TIC	31
Tabla 11. Plantean los docentes actividades de foros, chats, blogs	32
Tabla 12. Utilización de metodología de enseñanza expositiva	33
Tabla 13. Utilización de metodología de enseñanza interactiva	34
Tabla 14. Utilización de evaluación formativa	35
Tabla 15. Planificación para el desarrollo del aprendizaje significativo	36
Tabla 16. Considera eficiente a la educación virtual	37
Tabla 17. Utiliza aplicaciones adicionales a Zoom Meetings.....	38
Tabla 18. Aporte eficiente de las TIC al proceso enseñanza-aprendizaje.....	39
Tabla 19. Dificultar para acceder y calificar en Moodle UTA	40
Tabla 20. Educación presencial como mejor opción	41
Tabla 21. Utiliza la metodología de aprendizaje cooperativo	42
Tabla 22. Utiliza la evaluación sumativa	43
Tabla 23. Utiliza la metodología expositiva de enseñanza	44

Tabla 24. Actividades relacionadas antes de empezar clases	45
Tabla 25. Refuerzo pedagógico necesario	46
Tabla 26. Análisis del rendimiento académico	47
Tabla 27. Distribución de Chi Cuadrado (χ^2 t).....	52
Tabla 28. Frecuencias Observadas	53
Tabla 29. Frecuencias Esperadas	53
Tabla 30. Calculo del Chi Cuadrado χ^2	54

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico1. Factores que inciden en el éxito académico.....	13
Gráfico2. Dificultad para acceder a clases virtuales	26
Gráfico3. Utilización de otra aplicación a parte de Zoom Meetings	28
Gráfico 4. La educación virtual es eficiente.....	29
Gráfico 5. Dificultades en la plataforma Moodle UTA	30
Gráfico 6. Motivan los docentes a utilizar las TIC	31
Gráfico 7. Plantean los docentes actividades de foros, chats, blogs	32
Gráfico 8. Utilización de metodología de enseñanza expositiva	33
Gráfico 9. Utilización de metodología de enseñanza interactiva.....	34
Gráfico 10. Utilización de evaluación formativa.	35
Gráfico 11. Planificación para el desarrollo del aprendizaje significativo	36
Gráfico 12. Considera eficiente a la educación virtual	37
Gráfico 13. Utiliza aplicaciones adicionales a Zoom Meetings.....	38
Gráfico 14. Aporte eficiente de las TIC, al proceso enseñanza-aprendizaje	39
Gráfico 15. Dificultar para acceder y calificar en Moodle UTA	40
Gráfico 16. Educación presencial como mejor opción	41
Gráfico 17. Utiliza la metodología de aprendizaje cooperativo.....	42
Gráfico 18. Utiliza la evaluación sumativa	43
Gráfico 19. Utiliza la metodología expositiva de enseñanza	44
Gráfico 20. Actividades relacionadas antes de empezar clases.	45
Gráfico 21. Refuerzo pedagógico necesario	46
Gráfico 22. Análisis del rendimiento académico	47
Gráfico 23. Representación Gráfica.....	54

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL

TEMA: EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE CUARTO NIVEL PARALELO “A” DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA, DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO, EN EL PERIODO ACADÉMICO OCTUBRE 2020 - ENERO 2021.

Autor: Christian Israel Atacushi Labre

Tutor: Lic. José Asencio Fonseca Carrasco Mg

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación se refiere al uso de las tecnologías de la información y comunicación y el desempeño académico de los estudiantes de cuarto nivel paralelo “A” de la carrera de Educación Básica, de la Universidad Técnica de Ambato. El propósito de esta investigación es identificar el impacto que tiene las nuevas tecnologías debido a que en la actualidad es importante que los docentes trabajen con nuevos recursos, para que de esta manera aporten a las estudiantes nuevas formas innovadoras de aprender, desertando así las metodologías tradicionales las cuales no permite desarrollar un aprendizaje significativo, por otro lado, actualmente las TICs están dando un giro en el proceso de enseñanza aprendizaje. Para cumplir este propósito se efectuó un enfoque cuantitativo, permitiendo recopilar datos numéricos de ambas variables; y cualitativo para analizar las variables de investigación para así ponerlas a discusión, las modalidades de investigación fueron bibliográfica y de campo, el nivel es exploratorio, descriptivo y correlacional, la población y muestra de estudio fueron 28 estudiantes y 3 docentes a quienes se les aplicó una encuesta, lo cual fue esencial para la verificación de hipótesis mediante el estadístico de chi cuadrado, con lo que se pudo evidenciar que el uso de las tecnologías de la información y comunicación incide en los procesos de enseñanza en los estudiantes mediante de la educación virtual. Además, que docentes implementan nuevos recursos didácticos y tecnológicos para alcanzar el proceso de enseñanza aprendizaje. Como resultado final se identifica que las TICs llegan aportar en el desempeño académico de los estudiantes contribuyendo al desarrollo personal.

Descriptor: Las TIC, metodología de enseñanza, rendimiento académico.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HUMAN SCIENCES AND EDUCATION
BASIC EDUCATION CAREER
FACE-TO-FACE MODALITY

THEME: THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY AND THE ACADEMIC PERFORMANCE OF STUDENTS FROM FOURTH LEVEL PARALLEL "A" OF THE BASIC EDUCATION CAREER, OF THE TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO, IN THE ACADEMIC PERIOD OCTOBER 2020 TO JANUARY 2021.

Author: Christian Israel Atacushi Labre

Tutor: Lic. José Asencio Fonseca Carrasco Mg

ABSTRACT

The present investigation refers to the use of communication and information technology and the academic performance of students from fourth level parallel "A" of the Basic Education career, from the Technical University of Ambato. The purpose of the research is to identify the impact of new technologies due to nowadays it is important for teachers to work with new resources, in this way they provide to students innovative learning ways, as well as deserting the traditional methodologies which ones do not allow the development of meaningful learning. On the other hand, now ICTs are giving a turn in the teaching-learning process. To fulfill this purpose, a quantitative approach is carried out, allowing the collection of numerical data from both variables; and qualitative to analyze the research variables in order to put them for discussion, the research modalities were bibliographic and field, the level is exploratory, descriptive and correlational, the population and study sample were 28 students and 3 teachers to whom were applied a survey, which was essential for hypothesis verification using the chi-square statistic allowing to show the use of communication and information technology effects on teaching processes of students through virtual education. In addition, teachers implement new didactic and technological resources to achieve the teaching-learning process. As a final result, ICTs are identified that can contribute to the academic performance of students by contributing to personal development.

Descriptors: ICTs, teaching methodologies, academic performance.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes Investigativos

El presente proyecto de investigación requiere ser analizado, con el propósito de encontrar trabajos que sirvan como referencia, por tal motivo, a través de la búsqueda de trabajos investigativos de otros autores sobre el tema, los que aportan conclusiones significativas se encontró lo siguiente:

Según Santi (2020) menciona que los resultados de la investigación indican que el uso correcto de las metodologías aplicadas en el proceso de enseñanza -aprendizaje de los estudiantes [...], son trascendentales en el ámbito educativo, ya que las tecnologías de la información y comunicación son un medio que pueden perfeccionar la calidad educación y los estándares para el mejoramiento de cada subnivel en todas las asignaturas, contribuyendo positivamente en el proceso académico del estudiante, por lo que se debe tener un buen uso de estas herramientas, con la orientación correcta de sus programas, herramientas, multimedia, software, además de que la investigación permite compartir información acertada al ámbito educativo que se quiera desarrollar; el progreso del docente debe ser enfocado en la tecnología, esto debido a que las nuevas generaciones de estudiantes tienen diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.

Así deduciendo, que el uso de las tecnologías de información y comunicación tiene un gran impacto, en el proceso del aprendizaje del estudiante, contribuyendo de mejor manera su formación académica, además de que desarrollan interés, destrezas, y nuevas habilidades pertinentes al ámbito educativo.

Además, Chifla (2017) menciona que se ha podido presenciar que la forma de progreso del proceso de enseñanza aprendizaje [...] a través de los años se enfoca en un estilo tradicional lo ha conllevado el impedimento de que los docentes experimente nuevas técnicas y métodos de enseñanza que contribuyan en la formación de los docentes.

Determinando que, si no se llega al uso correcto de los recursos tecnológicos, conllevando así; la desmotivación, y poco interés de enseñar por parte de los docentes, enfocándose así a un proceso de enseñanza tradicional entre profesor -alumno. La falta de incorporación y el uso de nuevas tecnologías a llevado que la enseñanza dentro y fuera de clases sea inadecuado, para una debida adquisición de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Según Santacruz (2016) en su tema de investigacion manifiesta lo siguiente “Las Tic`s son la innovación educativa del momento y permiten tanto a docentes como estudiantes cambios determinantes en el sistema educativo, basada en una formación centrada principalmente en el estudiante dentro de un entorno interactivo de aprendizaje” (pág. 1). El aporte de las tecnologías de la información y comunicación, conlleva a un proceso de enseñanza correcto, en el estudiante como docente y fortalecer sus habilidades y capacidades, pero cabe mencionar que el poco acceso a estos recursos tecnológicos provoca, un aprendizaje tradicionalista.

Montes & Vallejo, (2016) expresan en su articulo que los docentes considera que la elaboración de materiales informáticos para la clase es fundamental para los estudiantes, tambien que las diferentes aplicaciones de software disponible no se ajusta a los contenidos. Además, de que los materiales didácticos que se encuentra en Internet no se adaptan a las necesidades reales dentro del aula y de los estudiantes, por tal motivo es necesario mejorar los materiales didácticos de las TIC para su uso dentro del aula. De ahí que sean precisos y adecuados en el diseño, y de una recreacion orientadas al manejo en las tecnologias de la informacion y comunicación como recurso didáctico de aprendizaje. dando a conocer que la intervencion de las tecnologias de informacion y comunicación, en la educacion de los estudiantes, tiene sus ventajas y desventajas, y que las necesidades tanto de alumnos como docentes varia de acuerdo al uso de las misma, y que para un aprendizaje adecuado, se necesita que vayan acorde a la implemetacion de las TIC.

Según la investigación realizada por Duque, Vallejo, & Rodríguez, (2016) El desempeño académico, es entendido como un patrón de medida, en donde los procesos de enseñanza aprendizaje tiene una cifra numérica, es decir que el desempeño

académico es llevado a un proceso cuantitativo, donde la relación entre pares como las prácticas pedagógicas y de recursos didácticos, llevan a un desempeño académico donde se desarticula, desde los docentes y los estudiantes. Así entiendo de como es la realidad educactiva en las aulas, los maestros como acción de compartir conocimientos teóricos, dando a la construcción de los aprendizajes de los estudiantes, para un proceso integral de saberes, y que alcancen niveles altos de desempeño académico.

Además, Steffanell De León & Acevedo Benavides, (2019) menciona que, la relación al desempeño académico, es el mejoramiento en el dominio, de conceptualización teórica y práctica de los estudiantes, esto se ha fortalecido con la mediación de las herramientas TIC. Pues se ratifica que los medios interactivos y didácticos llegan a ser de gran utilidad y altamente motivantes para los estudiantes, por tal motivo se ha expresado dicha investigación. Así mismo la función de la TIC en el medio educativo va a establecerse como una herramienta más para la intervención del aprendizaje de los estudiantes. Las TIC ofrecen, entornos de aprendizaje que permite una información rápida y actualizada, para los estudiantes, exponiendo resultados positivos al ámbito educativo. Convirtiendo el aprendizaje en un proceso interactivo, didáctico, y motivacional, con un buen aporte de las tecnologías de la información y comunicación, los resultados conllevan a un proceso de enseñanza aprendizaje eficiente, para la construcción de nuevas habilidades y conocimientos.

Fundamentación Teórica de la Variable Independiente

Tecnologías de la Información y Comunicación

Definición

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son una herramienta que ayuda a la globalización, ya que permiten y facilitan el “almacenamiento, recuperación, proceso y comunicación de la información”. Actualmente, las TIC tienen una gran influencia en la sociedad, también juegan un rol importante en la

educación, ya que se han integrado al proceso enseñanza-aprendizaje, facilitando la adquisición y fortalecimiento del conocimiento tanto en alumnos como en profesores (Heimze, Olmedo, & Andoney, 2017).

Las tecnologías de Información y Comunicación (TICs) son el conjunto de herramientas relacionadas con la transmisión, procesamiento y almacenamiento digitalizado de la información. Un aliado del emprendimiento, tanto en nuevos conceptos como en lo tradicional. (Luna, 2020).

Según Castro, Guzman, & Casado (2007) la facilidad de acceso y adaptabilidad de las TIC como herramientas de enseñanza-aprendizaje, permite que las instituciones educativas adopten las mismas con el objetivo de mejorar el rendimiento personal y organizacional. Incorporando ordenadores para realizar cambios pedagógicos para llegar a un aprendizaje más constructivo, mediante el desarrollo de nuevas habilidades y destrezas y la posibilidad de que la educación extienda se alcance de familias y tenga una potencial mejora en su calidad de vida.

Tipos de TICs

Las Tecnologías de la Información y Comunicación son herramientas necesarias para manejar la información, especialmente computadores estáticos y móviles, programas y aplicaciones informáticas, redes, para de esta manera almacenar, administrar, transmitir y encontrarlas (Serralde, 2010).

Tabla 1. Tipos de TIC en la educación

Tipo de TIC	Aplicación	Ejemplo
Aparatos electrónicos. En estos están incluidos las computadoras, y sistemas de apoyo auditivo, reproducción y almacenamiento.	Son el medio físico que permiten al estudiante recibir las clases impartidas por el profesor, almacenar la información dada y	Computadores de escritorio, laptops, cámaras web, auriculares.

	reproducirla en el momento que desee.	
Información digital. En estos se encuentran las páginas WEB, bases de datos, hojas electrónicas de escritura, cálculo, presentación, etc. programas de aplicaciones, administración, procesamiento de información didácticos.	Son el material de estudio que se explica y analiza en el PEA, es decir, son el medio digital en el que está presente la información de estudio.	Programas de Office o de licencia libre, navegadores de internet Chrome, Mozilla, Opera ,etc.
Comunicación digital. Consiste en la mensajería electrónica, donde intervienen todos los medios por donde se da una actividad de “charla”, ya sea escrita o hablada por audio o que incluya video.	Son herramientas que permiten la interacción y refuerzo de aprendizaje, pueden servir para entregar una información de primera mano, o para discusión de un tema.	Microsoft Teams, Zoom, Skype, Moodle, Classroom, foros virtuales, WhatsApp, Messenger, etc.

Fuente: (Castro, Guzmán, & Casado, 2007).

Ventajas de las TICs

Debido a la considerable exigencia del desarrollo tecnológico para el uso de las TIC, se producen diferentes desventajas.

Tabla 2. Ventajas de las TIC

Ventaja	Definición
Inmaterialidad	Toda la información que se maneja mediante las TIC, en cuanto a su generación, procesamiento y

	almacenamiento, se genera a partir de grandes masas de datos manejadas en cortos períodos de tiempo, y todo se mantiene de manera virtual con manejo de respaldos digitales.
Interactividad	Se adapta a las diferentes necesidades del sujeto según su entorno y capacidad de desarrollo.
Instantaneidad	Permite una comunicación sin restricción de tiempo o distancia
Innovación	Mantiene en continuo desarrollo tanto la parte tangible como intangible de las TIC, elevando parámetros de calidad.
Digitalización de la imagen y sonido	Permite facilidad en la distribución y manipulación, con parámetros elevados de calidad y bajos costos.
Automatización e interconexión	Tienen un funcionamiento independiente programado, y la combinación de TIC amplia y facilita su alcance.
Diversidad	Tienen una gran diversidad de funciones en torno a cada característica y función.

Fuente: (Fernandez, 2018)

Desventajas de las TICs

Tabla 3 Desventajas de las TIC

Desventaja	Definición
Altos Costos	Debido al uso de componentes tecnológicos y el aumento de la demanda de los mismos, los costos

	<p>económicos para el uso de las TIC son muy altos.</p> <p>De igual manera, la inversión de tiempo para capacitación sobre el manejo de las nuevas TIC es considerable.</p>
Fiabilidad	<p>La masiva concurrencia de las personas en el internet genera que exista una gran cantidad de páginas que proporcionan información; esta información en la mayoría de las coacciones es correcta, sin embargo, es difícil encontrar la fuente donde fue producida y tiene poca fiabilidad.</p>
Limitaciones de cobertura	<p>Hasta el momento, la cobertura de internet no alcanza a la superficie total del planeta que se encuentra habitada por los seres humanos; existiendo así lugares donde es prácticamente imposible acceder a internet.</p>
Distracción	<p>El medio de transferencia de información con las TIC es el internet, el cual permite el acceso a diferentes páginas donde el estudiante fácilmente puede distraerse por períodos prolongados de tiempo.</p>
Facilismo	<p>La poca supervisión que se produce durante el proceso enseñanza-aprendizaje genera en el estudiante una actitud de desinterés, al igual que aumenta la posibilidad de copia.</p>
Imprevistos	<p>La tecnología y sus medios de transmisión son susceptibles a tener</p>

fallas temporales o incluso daños permanentes que generan un desarrollo interrumpido de la clase.

Fuente: (Díaz, 2013).

Las Tics y la Educación

Chiluiza, Fernandez, & Caicedo, (2010) indican que las TIC han causado impacto en diferentes entornos. En la educación, por ejemplo, su uso ha permitido varios logros, siendo los principales:

- Facilitar la entrega de contenidos de formas diversas, entretenidas y ricas en información a través de los videos, animaciones, CD-ROM, DVD, entre otros. Los libros dejaron de ser la principal fuente de estudio, dado que hoy en día, el material puede cobrar vida a través de imágenes animadas, sonidos e incluso películas, describiendo eventos, acciones o procesos completos.
 - Fomentar el mejoramiento del proceso de aprendizaje contribuyendo, entre otros factores, al alcance de los contenidos educativos personalizados a cada participante.
 - Integrar a participantes indirectos del proceso, como a los padres y madres de familia, a través de herramientas de comunicación no presencial.
 - Ofrecer oportunidades para el desarrollo de actividades individuales y colaborativas.
 - -Apoyar la inclusión de personas con discapacidades físicas o mentales, a través de herramientas y mecanismos que mejoren sus ambientes educativos.
- (p. 30)

Las Tics como apoyo a la enseñanza

A decir de López M. S., (2020) los docentes están en la capacidad de elaborar y producir materiales, sean impresos o de presentaciones multimedia para la enseñanza y el aprendizaje, utilizando las herramientas informáticas como los programas de registros escolares, información adicional al contenido de las asignaturas, se puede planificar, organizar la secuenciación de todo tipo de materiales físicos o digitales para su uso en clase con la finalidad de llegar al estudiante de una manera mucho más eficaz y profesional si se usa el ordenador, proyector o el laboratorio de informática. En todo proceso de aprendizaje, la comunicación es uno de los elementos primordiales, entendiendo como el mecanismo donde el docente y el estudiante aportan experiencias, interactúan y convergen en conocimientos, para ello se valen de instrumentos o medios tecnológicos de enlace, la metodología se favorece en medida que las clases son dinámicas y constructivas, se ponen de manifiesto destrezas y habilidades que son potenciadas en un nuevo modelo didáctico integrado por trabajo en la web o red. (p.9)

Influencia de las Tics en los docentes

No se debe olvidar que las mismas facilidades disponibles para el docente, también existen para el estudiante. Nueva información se genera cada segundo y está disponible a través de diversos medios como la televisión o el Internet. Los estudiantes tienen acceso a un cúmulo de datos que pueden ser verdaderos o completamente equivocados; es allí, donde la intervención del docente es fundamental para orientar, aclarar dudas e interpretaciones y rectificar errores. (Rodríguez, Torres, & Ferrer, 2014, p. 439).

Para estos desafíos el docente debe estar preparado, es imprescindible actualizar continuamente los conocimientos y desarrollar competencias y capacidades en torno a la búsqueda de información, al análisis crítico, a la selección de canales de comunicación, trabajo en equipo, entre otras. Siguiendo estas recomendaciones, se podrá estar a la par de las transformaciones que se van produciendo en los modelos de enseñanza y aprendizaje. Es preciso aclarar que las actividades apoyadas por las TIC, al igual que las tradicionales, requieren creatividad, objetivos claros, criterios de evaluación y mucho trabajo por parte del docente, caso contrario, los cambios

esperados no se producen tan solo con disponer de estas herramientas. (Chiluiza, Fernandez, & Caicedo, 2010, p. 31).

Educación virtual

Como expresa (Göller, 2012) los mitos, prejuicios y las altas expectativas de la educación virtual, abierta y a distancia, pensada exclusivamente como educación escolarizada y presencial, tanto en nuestro país como en el extranjero. Esto ofrece una infinidad de oportunidades no solo para la educación, sino también para actividades de interacción, informativas, lúdicas, etc.

A pesar de los tiempos y que el sistema de la educación cambie, esto se va convirtiendo en un proceso de enseñanza, ente profesor alumno. “La educación virtual se puede encontrar como un campo apropiado para poder analizar y comprender los desafíos que impone la cultura actual en relación a sus entidades educativas frente a la sociedad de la información y el conocimiento” (Varón, 2013, p. 78).

Plataformas virtuales educativas

La educación ha experimentado un cambio circunstancial en los últimos años, partiendo de un ambiente más confortable, para establecer procesos de interacción entre los sujetos, mediante la educación virtual. Dans,(2009) afirma:

Tradicionalmente, la educación a través de la Red ha recurrido a herramientas estandarizadas, o de desarrollo propio, para llevar a cabo la interacción entre los diversos participantes en el proceso (profesores, alumnos, supervisores, tutores, encargados de administración, etc.); dichas herramientas son conocidas como Learning Management Systems o LMS (p. 23).

De acuerdo con (Segura, 2009) las tecnologías de la información y la comunicación llegan a ofrecer diversas posibilidades de apoyo en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Favorecen en varios aspectos como, la motivación, el interés por la

materia, la creatividad, la imaginación y los métodos de comunicación, además que mejoran la capacidad de resolver problemas autónomos y el trabajo en grupo, refuerzan su autoestima y les permiten consolidar una autonomía de aprendizaje.

- **Plataforma Moodle.** - es una plataforma de e-learning, desarrollado como un sistema de contenidos para gestionar material educativo y apoyar así el proceso de enseñanza, a través del internet, utilizados principalmente en empresas de capacitación, e instituciones educativas (Casales, Rojas, & Paulí , 2008).
- **Zoom Meetings.** – plataforma que permite a los usuarios, el uso básico de comunicarse con grupos de trabajo, familias, amigos. Por videoconferencia, chat, mediante dispositivos móviles, computadoras etc. (Aguilar & Castro, 2020).
- **Office.** - es una herramienta que permite crear, acceder compartir documentos, accediendo en un tiempo real, además del uso de correo electrónico, mensajería instantánea, videoconferencia ingresando desde cualquier dispositivo que tenga acceso a internet (Ferreño, 2018).
- **Foros virtuales.** - método de comunicación unidireccional, propia para la creación de ambientes donde el participante crea un aprendizaje y un pensamiento crítico, donde se propicia del debate y el consenso de ideas (Tagua de Pepa, 2006).

Fundamentación Teórica de la Variable Dependiente:

Desempeño académico

Definición

Los estudiantes, durante su vida académica se encuentran con diferentes dificultades, las cuales deben ser resueltas por sus propios medios; es ahí donde se presenta la habilidad nata del sujeto, al igual que su sentido de esfuerzo por realizar las actividades académicas con mayor dedicación. La habilidad y el esfuerzo son complementarias, sin embargo, el estudiante llega a un punto en su vida académica donde la habilidad no es suficiente y necesita apoyarse más en el esfuerzo; basados en esta premisa, los docentes también premian de manera más gratificante al esfuerzo propuesto por los estudiantes que a la habilidad (Navarro, 2003)

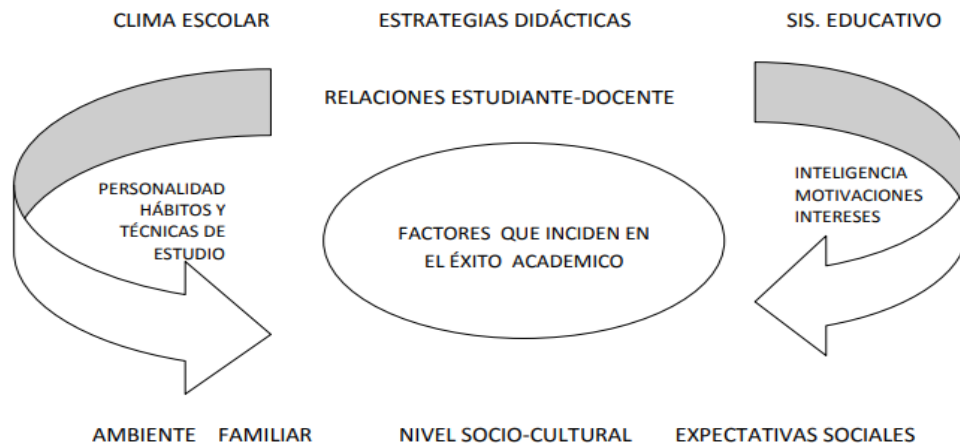
El rendimiento académico está estrechamente ligado con el porcentaje de conocimiento adquirido por el estudiante, ya sea que este en su etapa escolar, bachillerato o universitario. El conocimiento que un estudiante adquiere, en el sistema educativo actual, es evaluado mediante preguntas y cuestionarios en su mayoría; sin embargo, también se puede evaluar mediante la revisión de casos prácticos realizados por el estudiante; a partir del porcentaje de desarrollo correcto o incorrecto se hace relación a una calificación cuantitativa donde se establece grados de aprobación y reprobación en torno a la calificación obtenida. En este sentido, se realiza una vinculación directa a la aptitud del estudiante para captar la información y su desarrollo actitudinal durante la clase (ECURED, 2019).

Factores que inciden en el éxito académico

El rendimiento académico se convierte en una tabla imaginaria de medida para el aprendizaje logrado en el aula, que constituye el objetivo central de los procesos de educación formal. El desempeño escolar es el resultante del complejo mundo que envuelve al participante: cualidades individuales: aptitudes, capacidades, personalidad, su medio socio familiar: familia, amistades, barrio, su realidad escolar: tipo de centro, relaciones con el profesorado y compañeros o compañeras, métodos

docentes y por tanto su análisis resulta complicado y con múltiples interacciones. (Quintero & Vallejo, 2013, p. 11).

Grafico1. Factores que inciden en el éxito académico



Fuente: (Quintero & Vallejo, 2013, p. 12)

Estrategias de enseñanza - aprendizaje

Las estrategias aprendizaje se convierte en una guía que permite alcanzar los objetivos propuestos por el docente. “Las estrategias de aprendizaje están directamente relacionadas con la calidad del aprendizaje del estudiante, ya que permiten identificar y diagnosticar las causas del bajo o alto rendimiento escolar” (Beltrán, 2003, p. 57).

Desde varias perspectivas las estrategias de enseñanza aprendizaje se definen como el proceso practico entre docente y alumno para completar los conocimientos y la formación del aprendizaje Prieto (2012) señala:

Las estrategias de E-A son instrumentos de los que se vale el docente para contribuir a la implementación y desarrollo de las competencias de los estudiantes. Con base en una secuencia didáctica que incluye inicio, desarrollo y cierre, es conveniente utilizar estas estrategias de forma permanente tomando en cuenta las competencias específicas que pretendemos contribuir a desarrollar (p.1).

Para Latorre & Seco del Pozo, (2013) menciona que las estrategias es un procedimiento heurístico permitiendo tomar decisiones en condiciones determinadas y específicas, siendo una forma inteligente de resolver cualquier problema. Las estrategias, son siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje.

Según Bastidas, (2016) las estrategias de aprendizaje se pueden dar de la siguiente manera:

- **Enseñanza directa o estrategia magistral.** -El docente dirige el proceso de enseñanza aprendizaje.
- **Enseñanza cooperativa o estrategia grupal.** -El docente actúa como facilitador del aprendizaje, enfatiza el trabajo cooperativo.
- **Estrategia individual.** - Las tareas son diseñadas específicamente por los estudiantes el eje específico es la creación individual de conocimiento en un contexto flexible de tiempo.

Metodología

Según Latorre & Seco del Pozo, (2013) es el conjunto de criterios y decisiones y organización de acciones global didáctica en el aula, teniendo un papel fundamental el profesor, con los estudiantes, con la utilización de recursos y materiales educativos, la cual dichas actividades se realizan para aprender, además de la utilización del tiempo y del espacio, los agrupamientos de estudiantes, el proceso de los contenidos y los tipos de actividades.

Según (Jorge, 1997) afirma que “Es importante plantear que una metodología didáctica supone una manera concreta de enseñar, método supone un camino y una herramienta concreta que utilizamos para transmitir los contenidos, procedimientos y principios al estudiantado y que se cumplan los objetivos de aprendizaje propuestos por el profesor” (p. 20). La metodología es un conjunto de procedimientos que

concibe enseñar o aprender, con la finalidad guiar los procesos educativos para formar los conocimientos en los estudiantes, orientadas mediante las actividades del docente.

Los aspecto que influye para la implementacion metodologicas es la experiencia previa del docente, experiencia en observar enseñar a otros. Al igual que el proceso se lo puede denominar modelado, Otro aspecto que influye son las concepciones propias sobre lo que supone enseñar o aprende. Determinando que un docente concibe que aprender supone escuchar conceptos establecidos y que enseñar supone transmitirlos elegirá una metodología más expositiva, y que otro docente pueda percibir que los estudiantes ya tienen los conocimientos previos y que enseñar se vuelva una metodologia or descubrimiernto para que asi los alumnos descubra o se interroge por ellos mismos (Jorge, 1997).

Metodologías de enseñanza

- **Metodología expositiva:** propone un sistema lineal de enseñanza con dos papeles actitudinales marcados, donde el docente imparte su clase de manera directiva y el estudiante mantiene un rol pasivo, limitándose solamente a “recibir”. El conocimiento es sistemático proveniente de un discurso preparado con el fin de que el estudiante utilice su memorización para aprender (Hernández, 2015).
- **Metodología interactiva:** propone un sistema abierto de enseñanza, donde se genera una “transacción” entre el docente y el estudiante mediante un diálogo o incluso debate con el fin de explorar todas las aristas de un tema. Esta mecánica interactiva permite tomar el conocimiento y adaptarlo a la realidad de la sociedad; el estudiante mediante el diálogo, hace “suyo” el conocimiento puesto que lo relaciona con sus puntos de vista, al igual que resuelve todas las dudas presentes (Hernández, 2015).
- **Metodología de descubrimiento:** todo el aprendizaje obtenido de esta metodología se basa en la experiencia del sujeto. Tiene dos modalidades, la “activo-reproductivo” que mantiene una participación activa del estudiante y

el docente permanece pasivo limitándose a mostrar ejemplificaciones y ayudar a la síntesis de los resultados obtenidos. Y la “activo-productivo” que se centra en la producción de conocimiento en cuanto a técnicas de investigación y resultados (Hernández, 2015).

- **Metodología de aprendizaje cooperativos:** consiste en un desarrollo armonioso de los estudiantes, mediante un proceso de interacción condicionado propuesto por el docente, el desarrollo de las actividades que permiten adquirir el conocimiento se establece de forma grupal, formado por individuos con características diferentes generando un grupo heterogéneo, sin embargo, prima la motivación e inclusión para el desarrollo del trabajo con la finalidad de llegar a los objetivos propuestos de manera compartida (Azorín, 2018).

Desempeño académico y evaluación

De acuerdo con Quintero & Vallejo, (2013) desempeño académico está íntimamente relacionado con la evaluación del aprendizaje, ya que el mismo es el reflejo de las notas obtenidas en cada una de las materias del pensum escolar. Dicha valoración involucra muchos factores que se entrecruzan, incluyendo la percepción individual de los docentes y que hacen de la evaluación un proceso complejo, que en la cotidianidad de las instituciones implica posturas diferenciales entre los diversos miembros de la comunidad educativa y que en ocasiones generan conflictos entre los actores involucrados en el proceso.

Considerar la evaluación como parte del proceso de aprendizaje implica la posibilidad de determinar la forma como aprende cada uno de los estudiantes, con el fin de que el docente construya diversas alternativas que aseguren el aprendizaje por parte de todos los estudiantes e incluye, además, el aprovechamiento del error como potencial para aprender y el uso de lenguajes que humaniza desde el aspecto social. La evaluación se convierte en un espacio en que los estudiantes crecen como seres humanos y desarrollan la capacidad de reflexionar, pero además en una opción para generar las transformaciones en el proceso educativo que aseguren el éxito de los educandos y el

cumplimiento de los logros esperados por parte de las instituciones educativas, condición ética que la sociedad demanda de los centros educativos. Los resultados del proceso de evaluación del desempeño del estudiante se evidencian a través de las calificaciones y reportes descriptivos, verbales o escritos, que los docentes socializan a los diferentes actores en el proceso. (p. 13).

Evaluación del desempeño del estudiante

La evaluación consiste en un recurso que está a disposición de todo el mundo en todas las áreas de conocimiento, se convierte en una herramienta que permite validar el porcentaje de afectación de una variable sobre un elemento aplicable; en los procesos educativos, la evaluación es comúnmente conocida como la evidencia de aprendizaje de los estudiantes en torno al conocimiento adquirido. Siento un proceso “sistémico y sistemático”, puesto que se aplica durante todo el transcurso del proceso enseñanza-aprendizaje y cada recurso de evaluación requiere su propia planificación en torno al diseño, el modo de ejecución y la consignación de valores en base a las respuestas proporcionadas por los estudiantes (Ministerio de Educación del Ecuador, 2020).

Todo instrumento de evaluación se desarrolla en base a los objetivos de aprendizaje propuestos, los cuales se establecen en la malla curricular y se evidencian en la evaluación diagnóstica (realizada al inicio del curso), en base a esta se desarrolla la enseñanza en clase y para fomentar un aprendizaje mediante la aplicación de esfuerzo por parte de los estudiantes se realiza la evaluación formativa (fomenta el estudio y aprendizaje paulatino) y finalmente al término del periodo se aplica la evaluación sumativa que evalúa el conocimiento adquirido por los estudiantes en el transcurso de todo el ciclo (Ministerio de Educación del Ecuador, 2020).

Es importante que los niños y jóvenes respondan las pruebas con sinceridad, responsabilidad y honestidad, pues los resultados permitirán hacer seguimiento a la calidad de la educación y con ello proponer estrategias de mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje que brinda el sistema educativo nacional (Ministerio de Educación del Ecuador, 2020).

Escala de calificaciones

Según el (Ministerio de Educacion) Art.194.- Las calificaciones obtenidas hacen una referencia al cumplimiento de los objetivos de los aprendizajes alcanzados, las calificaciones se registrarán mediante la siguiente escala.

Tabla 4. Escala de calificaciones

Escala cualitativa	Escala cuantitativa
Domina los aprendizajes requeridos.	9 - 10
Alcanza los aprendizajes requeridos.	7 - 8
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	4 - 6
No alcanza los aprendizajes requeridos.	≤ 4

Elaborado por: Christian Atacushi

Fuente: Reglamento de la LOEI

Tipos de evaluación estudiantil

- **Evaluación diagnóstica:** consiste en un recurso que se aplica generalmente; en cuanto a enseñanza se refiere; al inicio del año lectivo, e incluso en varias ocasiones se aplica antes de desarrollar una actividad concreta. Se obtiene de esta manera, los conocimientos con los que el estudiante ya cuenta o aquellos en los que tiene falencias; con la finalidad de facilitar al docente la planificación y desarrollo de las actividades académicas a lo largo del año (Sánchez, 2018).
- **Evaluación formativa:** este recurso se utiliza a lo largo de todo el año lectivo, con un diseño equivalente a la información impartida en clases, se puede aplicar previo aviso, de sorpresa, o incluso al final de cada clase. Esta evaluación cumple una función vital en el proceso enseñanza-aprendizaje, ya

que monitorea el progreso de los estudiantes en torno a la captación y apropiación del conocimiento en un tiempo aceptable con la finalidad de brindar una retroalimentación asertiva (Sánchez, 2018).

- **Evaluación sumativa:** consiste en un del proceso enseñanza-aprendizaje puesto que su aplicación se establece al final del curso, año lectivo o tiempo correspondiente de la finalización de un programa de enseñanza. Se convierte en una evaluación un tanto fuerte, debido a que encierra preguntas sobre todos los temas tratados en un largo tiempo, exigiendo al estudiante un esfuerzo considerable para la obtención de buenos resultados. En pocas palabras, se evalúa todo el conocimiento adquirido durante el proceso de enseñanza (Sánchez, 2018).

1.2. Objetivos

Objetivo General

Determinar el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el desempeño académico de los estudiantes de cuarto nivel paralelo “A” de la carrera de Educación Básica, de la Universidad Técnica de Ambato, en el periodo académico octubre 2020 - enero 2021.

Objetivos Específicos

Objetivo específico 1 Identificar las tecnologías de la información y comunicación aplicadas a los estudiantes de cuarto nivel paralelo “A” de la carrera de Educación Básica, de la Universidad Técnica de Ambato, en el periodo académico octubre 2020 - enero 2021.

Para cumplir dicho objetivo se realizó una investigación bibliográfica permitiendo la descripción de las tecnologías de la información y comunicación, así mismo tomando en cuenta se aplicó la técnica de encuesta, como el cuestionario como instrumento direccionado a estudiantes y docentes, donde se evidencio los datos esperados que fueron analizados, y discutidos, se obtuvo como resultados que las herramientas tecnológicas que se aplican a los alumnos influyen en el rendimiento académico, se comprobó que las tecnologías de la información y comunicación tiene un gran impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje, determinando así que las principales plataformas tecnológicas que docentes y estudiantes utilizan para alcanzar su aprendizaje, son las aplicaciones de Zoom Meetings, Microsoft Teams, WhatsApp, Plataforma Moodle UTA, actividades online etc.

Objetivo específico 2 Determinar las metodologías aplicadas al desempeño académico de los estudiantes de cuarto nivel paralelo “A” de la carrera de Educación Básica, de la Universidad técnica de Ambato, en el periodo académico octubre 2020 - enero 2021.

Para cumplir el objetivo se realizó una revisión bibliográfica de las diferentes metodologías existentes, en documentos publicados, a más de los resultados obtenidos de las encuestas realizada a docentes y estudiantes se determina que la metodología aplicada por los docentes genera un aprendizaje significativo en los alumnos, esto se logró alcanzar gracias a la colaboración de los participantes que ayudaron con información veraz para el levantamiento de la investigación. permitiendo conocer la importancia de la metodología aplicada al proceso de enseñanza aprendizaje.

Permitió conocer que el uso de las tecnologías de la información y comunicación acompañadas de una excelente metodología de trabajo por parte del docente, genera conocimientos y habilidades en los estudiantes, se identificó las siguientes metodologías aplicadas por parte de los docentes como: la metodología de aprendizaje cooperativo, metodología de enseñanza expositiva, metodología de enseñanza interactiva etc.

Objetivo específico 3 Elaborar un informe final de investigación del uso de las tecnologías de la información y comunicación en el aprendizaje de los estudiantes de cuarto nivel paralelo “A” de la carrera de Educación Básica, de la Universidad Técnica de Ambato, en el periodo académico octubre 2020 - enero 2021.

Para el cumplimiento de este objetivo, durante el proceso de la investigación, a más de una revisión bibliográfica. y a la vez aplicado las encuestas a docentes y estudiantes, se procedió a levantar los datos obtenidos permitieron la interpretación de cada una de las interrogantes del cuestionario y alcanzar los objetivos planteados, y en base a todo lo hecho realizar un informe final.

Para cumplir dicho objetivo, resulta importante ya que los resultados obtenidos en la investigación, por derecho deben ser expuestos y dados a conocer, a todos quienes se interesen en ellos, ya sea docentes, estudiantes, de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Ambato, además que esta investigación se emplee como una referencia para próximas investigaciones relacionadas a las variables de estudio.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1. Materiales

Esta investigación se realizó en la Carrera de Educación Básica, de la Universidad Técnica de Ambato.

Para la ejecución de la investigación de las Tecnologías de la Información y Comunicación se determinará como estas incide en el rendimiento académico; de los estudiantes del cuarto nivel paralelo “A” de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Ambato, el periodo académico octubre 2020- enero 2021.

Para llevar a cabo el proceso de tabulación de datos se ha utilizado hojas de cálculo de Excel, con lo cual se ha obtenido los resultados para su respectivo análisis y procesamiento de datos.

Para el desarrollo de esta investigación se trabajó con la colaboración del coordinador de la Carrera de Educación Básica Dr. Willyams Rodrigo Castro Dávila, Docentes y estudiantes.

Se tomó en cuenta, como material humano a estudiantes y docentes de cuarto nivel paralelo “A” de la Carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Ambato con el total de 28 alumnos y 3 docentes, mismo que colaboraran con la investigación.

Tabla 5. Población

UNIDAD DE ANALISIS	N°	PORCENTAJE
Estudiantes de cuarto “A”	28	90%
Docentes	3	10%
Total	31	100%

Fuente: Secretaria de la carrera de educación básica

Elaborado por: Christina Atacushi

Debido a que la población es inferior a 100 individuos, se trabajó con todo el universo, sin que sea necesario obtener una muestra representativa.

2.2. Métodos

La presente investigación tendrá su base en el enfoque cuantitativo; esto debido a que es necesario la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación. Por medio del análisis estadístico las mediciones se transforman en valores numéricos, es decir datos cuantificables que son analizados con técnicas estadísticas para posteriormente extender los resultados con la finalidad de que se obtengan datos acerca del impacto que tienen las TIC, en el desempeño académico de los estudiantes de cuarto nivel paralelo “A” de la Carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Ambato.

La investigación además tuvo un enfoque cualitativo ya que refleja la situación actual del problema, buscando comprender así la perspectiva de los participantes profundizando desde sus opiniones y experiencias, ya que perciben la realidad de un ambiente natural en relación al contexto (Hernández Sampieri, Fernández, & Baptista, 2010).

Se empleó la técnica de encuesta mediante el instrumento de recolección de datos denominado cuestionario, dirigido a estudiantes y docente que son los actores fundamentales de la investigación, y quienes conforman la población, permitiendo así el registro, análisis e interpretación a lo existente. El cuestionario dirigido a estudiantes y docentes contiene 10 preguntas cerradas, las mismas que representa respuestas de opción múltiple. Los instrumentos fueron realizados mediante la plataforma Google Drive y aplicados de manera virtual.

Esta investigación contará con la siguiente modalidad de investigación Bibliográfica documental y de campo. Bibliográfico documental. Según Avila, (2006, p.52) recuperado de Baena (1985) la investigación documental es la técnica que consiste en

la selección y recopilación de información mediante la crítica y lectura de materiales bibliográficos. La investigación bibliográfica proporcionara la información necesaria para la investigación, misma que permitirá conocer, comparar, ampliar, profundizar y deducir diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores sobre una cuestión determinada, basándose en libros, folletos, revistas, tesis, internet y otros; en los cuales se revisará fuentes escritas de diferentes autores para elaborar el marco teórico que definirá la metodología de la investigación con la finalidad de mejorar y ampliar los conocimientos en la realización y desarrollo de la presente investigación.

Investigación de campo para identificar el estudio de las TIC y su impacto en el desempeño académico de estudiantes de cuarto nivel de la Carrera de Educación Básica, de la Universidad Técnica de Ambato, en la cual se produce la problemática donde se trabajó con estudiantes y docentes, que ayudaron con información necesaria y confiable, mediante la aplicación de una encuesta con su respectivo cuestionario estructurado dirigidos a los participantes para esta investigación, partiendo de una modalidad directa de la realidad al entorno.

Se trabajó con un nivel de investigación exploratorio, Cazau, (2006) señala que el principal objetivo de una investigación exploratoria es examinar un problema de investigación que no ha sido estudiado a fondo. Esto permite la familiarización del investigador con fenómenos relativamente desconocidos, permitiéndole identificar conceptos o variables promisorias y posibles relaciones entre ellas mismas (p. 26).

Con la investigación exploratoria se pretende describir las situaciones de aprendizaje mediante el uso de las Tics que han tenido los estudiantes del cuarto nivel de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Ambato. Y tendrá por objetivo de explorar todo lo relacionado con los beneficios y consecuencias que otorga su aplicación, esto con el fin de construir una idea clara y concisa del problema por medio de la recolección de información.

Nivel descriptivo. - donde comprende la descripción de un registro, análisis e interpretación al ámbito educativo institucional, al aplicar un instrumento el mismo

permitió determinar las relaciones entre variables de estudio. Como expresa (Hernández Sampieri, Fernández, & Baptista, 2010) son la base de las investigaciones las cuales proporcionan información estudios explicativos y estructurados generando así el entendimiento.

Nivel correlacional. - dado que este nivel mide la incidencia de la variable independiente sobre la dependiente, determinando las causas y efectos del problema, es decir entre características o conceptos de un fenómeno.

La presente investigación se basa en el uso de las tecnologías de la información y comunicación como variable independiente y el desempeño académico como variable dependiente, así busca encontrar la importancia, los problemas y por qué de la investigación, por medio del material de apoyo.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Análisis e interpretación de la encuesta aplicada a estudiantes

1. ¿Usted presenta dificultades para acceder a recibir las clases virtuales?

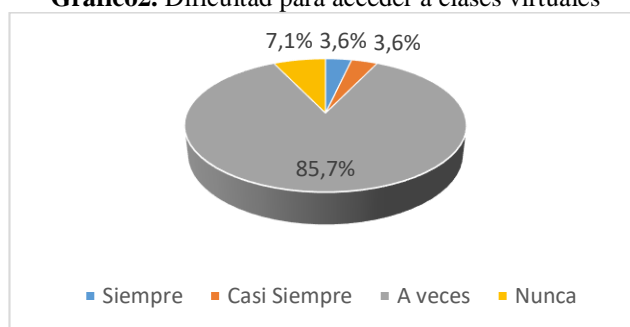
Tabla 6. Dificultad para acceder a clases virtuales.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	3,6%
Casi Siempre	1	3,6%
A veces	24	85,7%
Nunca	2	7,1%
Total	28	100,0%

Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Gráfico2. Dificultad para acceder a clases virtuales



Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Análisis. – De los 28 estudiantes encuestados que corresponden al 100%, 24 de ellos que representan el 85,7% manifiesta que “A veces” presentan dificultades para acceder a clases virtuales, 2 estudiantes mencionan que “nunca” tienen problemas para acceder siendo el 7,1%; y finalmente 1 estudiante menciona que “siempre” presenta problemas, y 1 menciona que “casi siempre” presenta problemas siendo éstos el 3,6% cada uno.

Interpretación. – Según los datos obtenidos, se evidencia que la mayoría de los estudiantes presenta problemas para acceder a clases virtuales siendo únicamente “a veces”. Esta dinámica se presenta debido a la inestabilidad de la red de internet por antena o cable de cobre que son las más comunes en el país, ya que no todos tienen la posibilidad económica o ubicación geográfica para acceder a una red de fibra óptica, así mismo fallas de la aplicación Zoom Meetings que no permite el ingreso a clases virtuales; sin embargo, son muy pocos aquellos que presentan un internet de muy buena calidad siendo 2 estudiantes que “nunca” presentan problemas de acceso; al igual que aquellos que tienen un internet de muy baja calidad, siendo 2 estudiantes que presentan problemas de acceso.

2. ¿Los docentes utilizan además de la aplicación Zoom Meetings, otras como la aplicación Microsoft Teams para impartir sus clases?

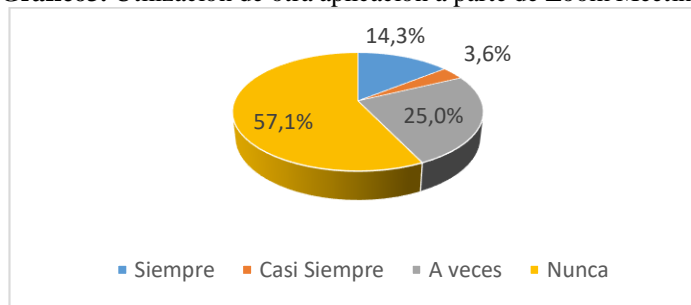
Tabla 7. Utilización de otra aplicación a parte de Zoom Meetings

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	14,3%
Casi Siempre	1	3,6%
A veces	7	25,0%
Nunca	16	57,1%
Total	28	100,0%

Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Gráfico3. Utilización de otra aplicación a parte de Zoom Meetings



Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Análisis. – De 28 estudiantes que corresponden al 100%, 16 estudiantes que representan el 57,1% mencionan que los docentes “nunca” utilizan una aplicación diferentes a Zoom Meetings para impartir sus clases, 7 estudiantes que representan el 25% de los encuestados expresa que “a veces los docentes utilizan una aplicación diferente, 4 estudiantes que representan el 14,3% menciona que “siempre” y finalmente 1 estudiante que representa el 3,6% dice que “casi siempre” los docentes utilizan una aplicación diferente para impartir sus clases.

Interpretación. – Según los datos obtenidos, se evidencia que la mayoría del tiempo los profesores “nunca” utilizan una aplicación diferente a la de Zoom Meetings para impartir sus clases. Esto se debe a que la aplicación Zoom Meetings se estableció de manera concreta y eficiente como una herramienta para las clases virtuales debido a la crisis sanitaria por el COVID-19, Zoom Meetings presenta un software sin pago, al igual que su utilización es muy fácil.

3. ¿Considera usted que la educación virtual es eficiente en el proceso enseñanza aprendizaje?

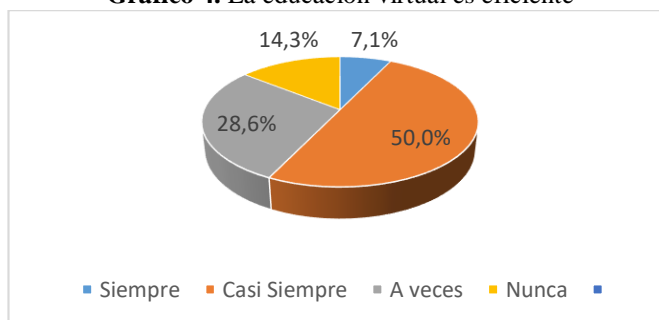
Tabla 8. La educación virtual es eficiente

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	7,1%
Casi Siempre	14	50,0%
A veces	8	28,6%
Nunca	4	14,3%
Total	28	100,0%

Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Gráfico 4. La educación virtual es eficiente



Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Análisis. – De 28 alumnos encuestados que corresponden al 100%, 14 estudiantes que corresponden al 50% de los encuestados manifiestan que “casi siempre” la educación virtual es eficiente, mientras que 8 estudiantes que representan el 28,6% menciona que la educación virtual es eficiente “a veces”, 4 estudiantes que representan el 14,3% dicen que “nunca” y finalmente 2 estudiantes correspondientes al 7,1% mencionan que la educación virtual siempre es eficiente.

Interpretación. – Según los datos obtenidos, se evidencia que la mayoría, siendo la mitad, están de acuerdo con que la educación virtual es eficiente “casi siempre”. Esto se debe a que las TIC son una herramienta facilitadora en su mayoría de aplicaciones y en base a las ventajas de la misma, el alcance y facilidad de impartir clases genera que los estudiantes puedan realizar un proceso de enseñanza aprendizaje.

4. ¿Usted presenta dificultades para acceder recibir y entregar sus tareas en la Plataforma Moodle UTA?

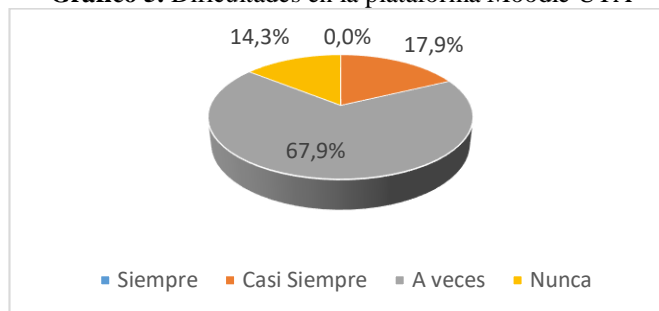
Tabla 9. Dificultades en la Plataforma Moodle UTA

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0,0%
Casi Siempre	5	17,9%
A veces	19	67,9%
Nunca	4	14,3%
Total	28	100,0%

Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Gráfico 5. Dificultades en la plataforma Moodle UTA



Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Análisis. – De 28 estudiantes encuestados que corresponden al 100%, 19 estudiantes que representan el 67,9% menciona que solo “a veces” presenta dificultades para acceder, recibir y entregar tareas en la plataforma Moodle UTA, 5 estudiantes que representan el 17,9% mencionan que “casi siempre”, y finalmente, 4 estudiantes que representan el 14,3% mencionan que “nunca” presentan dichos problemas.

Interpretación. – Según los datos obtenidos, se evidencia que la mayoría solo “a veces” presenta problemas para acceder, recibir y entregar tareas en la plataforma Moodle UTA. Esto es debido a lo ya mencionado problema de conexión del internet, además sumado la capacidad del servidor de la plataforma de la Universidad Técnica de Ambato correspondiente al manejo del Moodle UTA, presentando saturaciones y colapso en el sistema en ocasiones.

5. ¿Los docentes le motivan a investigar, mediante la utilización de las TIC fuera de clases? ¿A través de libros digitales, actividades online?

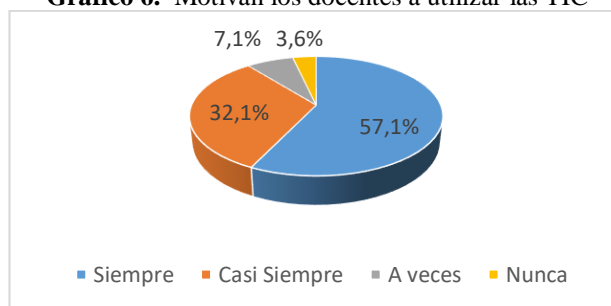
Tabla 10. Motivan los docentes a utilizar las TIC

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	16	57,1%
Casi Siempre	9	32,1%
A veces	2	7,1%
Nunca	1	3,6%
Total	28	100,0%

Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Gráfico 6. Motivan los docentes a utilizar las TIC



Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Análisis. – De 28 estudiantes encuestados que corresponden al 100%, 16 estudiantes que representan el 57,1% menciona que “siempre” los docentes motivan a investigar mediante las TIC fuera de clase, mientras que 9 estudiantes que representan el 32,1% mencionan “casi siempre”, 2 estudiantes correspondientes al 7,1% mencionan “a veces” y finalmente 1 estudiante correspondiente al 3,6% menciona que “nunca” los docentes le incitan a investigar fuera de clases mediante la utilización de las TIC.

Interpretación. – Según los datos obtenidos, se evidencia que la mayoría menciona que los docentes “siempre” motivan a los estudiantes a realizar investigación con el uso de las TIC en sus tareas fuera de clase. Esto se debe a la cualidad limitativa de las clases virtuales para la interacción activa de los estudiantes con la realización de trabajos; por ello los docentes se ayudan de las TIC para elaborar trabajos participativos de los estudiantes, y ampliar más sus conocimientos en base a la búsqueda de información.

6. ¿Usted cree que los docentes utilizan en el proceso de enseñanza-aprendizaje actividades extra para plantear dudas? a través de: foros, chats, blogs.

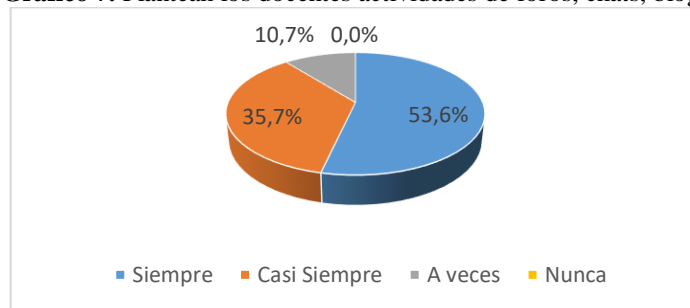
Tabla 11. Plantean los docentes actividades de foros, chats, blogs

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	15	53,6%
Casi Siempre	10	35,7%
A veces	3	10,7%
Nunca	0	0,0%
Total	28	100,0%

Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Gráfico 7. Plantean los docentes actividades de foros, chats, blogs



Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Análisis. – De 28 estudiantes encuestados que representan el 100%, 15 estudiantes que representan el 53,6% mencionan que los docentes “siempre” realizan actividades extra para plantear y despejar dudas, 10 estudiantes que representan el 35,7% mencionan “casi siempre” y finalmente 3 estudiantes que representan el 10,7% mencionan que “a veces” los docentes realizan dichas actividades.

Interpretación. – Según los datos obtenidos, se evidencia que la mayor parte del tiempo, los docentes siempre plantean la realización de actividades extra ya sea estos foros, trabajos en clases mis que son ejecutadas en la plataforma Moodle UTA. Esto se debe al tiempo limitado de las clases virtuales y la imposibilidad de mantener un contacto físico entre estudiante y docente, además de que dichas actividades facilitan la comprensión y una retroalimentación del tema tratado.

7. ¿Usted considera que los docentes utilizan la metodología de enseñanza expositiva para facilitar la comprensión del aprendizaje mediante la educación virtual?

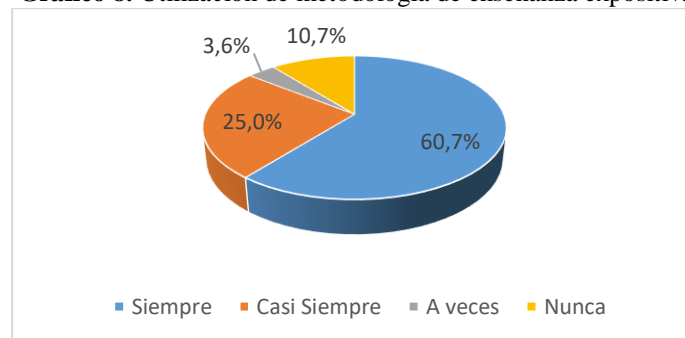
Tabla 12. Utilización de metodología de enseñanza expositiva

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	17	60,7%
Casi Siempre	7	25,0%
A veces	1	3,6%
Nunca	3	10,7%
Total	28	100,0%

Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Gráfico 8. Utilización de metodología de enseñanza expositiva



Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Análisis. – De 28 estudiantes encuestados que corresponden al 100%, 17 estudiantes que representan el 60,7% mencionan que los docentes utilizan “siempre” la metodología de enseñanza expositiva, 7 estudiantes correspondientes al 25% mencionan “casi siempre”, 3 estudiantes que representan el 10,7% mencionan “nunca” y finalmente 1 estudiante que representa el 3,6% menciona “a veces”.

Interpretación. – Según los datos obtenidos, se evidencia que la mayor parte del tiempo los docentes “siempre” utilizan la metodología de enseñanza expositiva. Esto se debe a que las clases virtuales limitan al uso de materiales didácticos, pero es más eficaz la exposición de la información hacia los estudiantes, pero cabe mencionar que esta metodología es eficiente siempre y cuando mantengan una atención asertiva por parte de los estudiantes para lograr un aprendizaje significativo.

8. ¿Usted considera que los docentes utilizan la metodología de enseñanza interactiva para facilitar la comprensión del aprendizaje mediante la educación virtual?

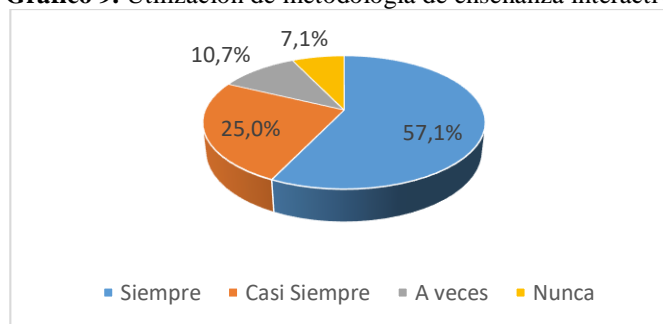
Tabla 13. Utilización de metodología de enseñanza interactiva

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	16	57,1%
Casi Siempre	7	25,0%
A veces	3	10,7%
Nunca	2	7,1%
Total	28	100,0%

Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Gráfico 9. Utilización de metodología de enseñanza interactiva



Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Análisis. – De 28 estudiantes encuestados que representan el 100%, 16 estudiantes que representan el 57,1% mencionan que los docentes “siempre” utilizan la metodología de enseñanza interactiva, 7 estudiantes que representan el 25% mencionan “casi siempre”, 3 estudiantes correspondientes al 10,7% mencionan “a veces” y 2 estudiantes mencionan “nunca” implementan esta metodología.

Interpretación. – Según los datos obtenidos, se evidencia que la mayoría de los estudiantes identifican que “siempre” los docentes utilizan la metodología de enseñanza interactiva. Esto se debe a que los docentes utilizan varias metodologías de enseñanza siendo las más frecuentes la expositiva y la interactiva, debido a que facilita la experiencia y prácticas de los estudiantes al momento de la realización de trabajos, además que facilita la comprensión del aprendizaje.

9. ¿Los docentes utilizan la evaluación formativa para alcanzar un desempeño satisfactorio en los estudiantes?

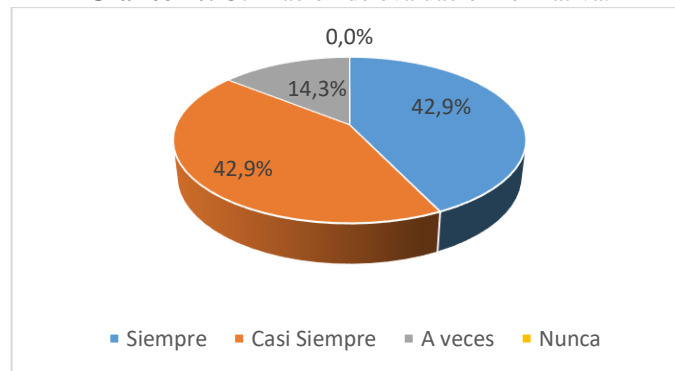
Tabla 14. Utilización de evaluación formativa

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	12	42,9%
Casi Siempre	12	42,9%
A veces	4	14,3%
Nunca	0	0,0%
Total	28	100,0%

Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Gráfico 10. Utilización de evaluación formativa.



Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Análisis. – De 28 estudiantes encuestados que corresponden al 100%, 12 estudiantes que representan el 42,9% manifiesta que los docentes “siempre” utilizan la evaluación formativa para orientar a mejorar y fortalecer los aprendizajes del estudiante, 12 estudiantes con 42,9% mencionan “casi siempre” y 4 estudiantes mencionan que “a veces los docentes utilizan la evaluación formativa

Interpretación. – Según los datos obtenidos, se evidencia que la mayoría de los estudiantes reconocen que los docentes utilizan “siempre” y “casi siempre” la evaluación formativa. Esto se debe a que la evaluación formativa ayuda a los docentes a reconocer las falencias de los estudiantes, para así fortalecer los conocimientos en los que tengan dificultades de desarrollar, y a la vez entregar evidencias del aprendizaje adquirido.

10. . ¿Las actividades planificadas por los docentes favorecen al desarrollo del aprendizaje significativo?

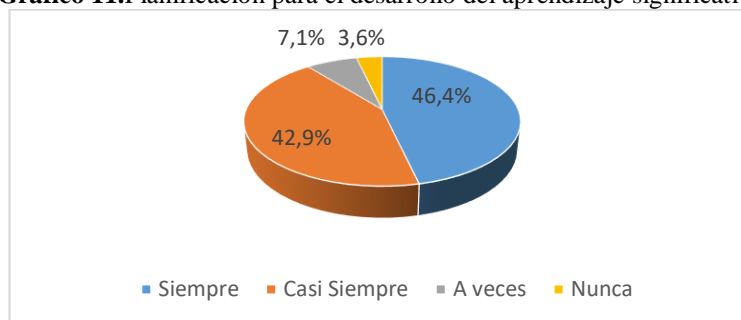
Tabla 15. Planificación para el desarrollo del aprendizaje significativo

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	13	46,4%
Casi Siempre	12	42,9%
A veces	2	7,1%
Nunca	1	3,6%
Total	28	100,0%

Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Gráfico 11. Planificación para el desarrollo del aprendizaje significativo



Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Análisis. – De 28 estudiantes que corresponden al 100%, 13 estudiantes que representan el 46,4% mencionan que las actividades planificadas por los docentes “siempre” contribuyen al aprendizaje significativo en los estudiantes, 12 que representan el 42,9% mencionan “casi siempre”, 2 estudiantes correspondientes al 7,1% mencionan “a veces” y 1 estudiante menciona “nunca” siendo el 3,6% a que las actividades presentadas por los docentes antes de iniciar su clase no facilitan a un aprendizaje significativo.

Interpretación. – Según los datos obtenidos, se evidencia que la mayoría de los estudiantes reconocen que “siempre” y “casi siempre” las actividades planificadas por los docentes ayudan al aprendizaje significativo. Esto se debe a que los docentes se encuentran capacitados en el área de la educación e incorporan diferentes herramientas que favorecen al proceso enseñanza-aprendizaje.

Análisis e interpretación de la encuesta aplicada a docentes

1. ¿Usted considera que la educación virtual es eficiente para alcanzar las metas propuestas en el proceso de enseñanza aprendizaje?

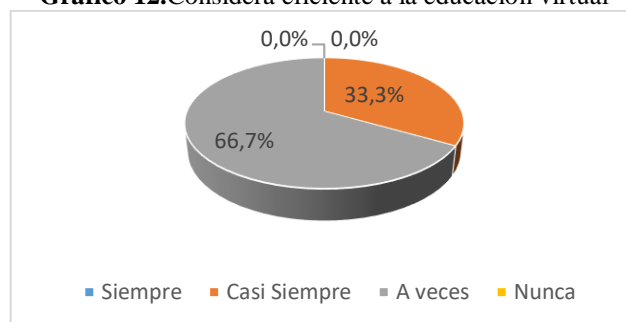
Tabla 16. Considera eficiente a la educación virtual

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0,0%
Casi Siempre	1	33,3%
A veces	2	66,7%
Nunca	0	0,0%
Total	3	100,0%

Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Gráfico 12. Considera eficiente a la educación virtual



Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Análisis. – De 3 docentes encuestados que representan el 100%, 2 docentes que representan el 66,7% mencionan que “a veces” la educación virtual es eficiente, y 1 docente que representa el 33,3% menciona que “casi siempre” la educación virtual es eficiente.

Interpretación. – Según los datos obtenidos, se evidencia que la mayoría de docentes consideran que la educación virtual es eficiente solo “a veces”, ya que presenta varias limitaciones al proceso de enseñanza aprendizaje, lo cual no permite alcanzar las metas propuestas y aprendizajes en los estudiantes, no obstante, también llega a ser útil en ocasiones donde facilita la comunicación entre docente y estudiante que están distanciados; considerando una verdadera atención e interés por parte del estudiante.

2. ¿Además de la aplicación Zoom Meetings, utiliza otras aplicaciones como Microsoft Teams, WhatsApp, Telegram, etc. para aclarar dudas que tengan los estudiantes?

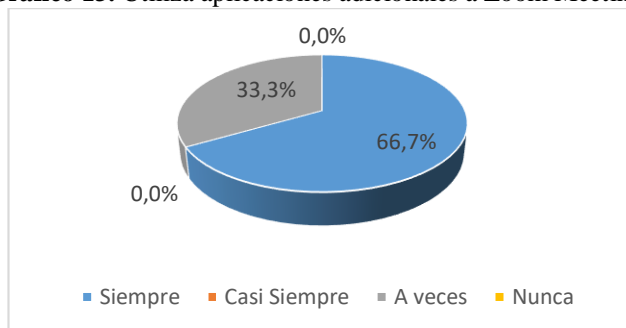
Tabla 17. Utiliza aplicaciones adicionales a Zoom Meetings

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	66,7%
Casi Siempre	0	0,0%
A veces	1	33,3%
Nunca	0	0,0%
Total	3	100,0%

Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Gráfico 13. Utiliza aplicaciones adicionales a Zoom Meetings.



Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Análisis. – De 3 docentes encuestados que corresponden al 100%, 2 docente que representa el 66,7 % mencionan que “siempre” utilizan otras aplicaciones aparte de Zoom Meetings para aclarar dudas e inquietudes que tengan los estudiantes y 1 docente que representa el 33,3% menciona que utiliza dichas aplicaciones “a veces”.

Interpretación. – Según los datos obtenidos, se evidencia que la mayoría de los docentes “siempre” utilizan otras aplicaciones aparte de Zoom Meetings para continuar con el proceso enseñanza-aprendizaje, debido a que la aclaración de dudas después de la clase virtual se da de manera más fácil y personal por otras aplicaciones como WhatsApp, Microsoft Teams, ya que dichas herramientas favorecen de, manera simultánea al aprendizaje del estudiante.

3. ¿Considera usted que las tecnologías de la información y comunicación aportan eficientemente al proceso enseñanza aprendizaje?

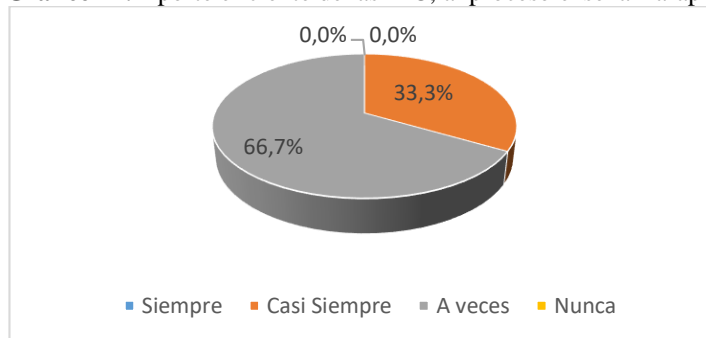
Tabla 18. Aporte eficiente de las TIC al proceso enseñanza-aprendizaje

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0,0%
Casi Siempre	1	33,3%
A veces	2	66,7%
Nunca	0	0,0%
Total	3	100,0%

Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Gráfico 14. Aporte eficiente de las TIC, al proceso enseñanza-aprendizaje



Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Análisis. – De 3 docentes encuestado que corresponden al 100%, 2 docentes que representan el 66,7% mencionan que “a veces” las TIC aportan eficientemente al proceso enseñanza-aprendizaje y 1 docente que representa el 33,3% menciona que “casi siempre” el aporte es eficientemente las tecnologías de la información y comunicación.

Interpretación. – Según los datos obtenidos, se evidencia que la mayoría de docentes consideran que las TIC “a veces” aportan eficientemente al proceso de enseñanza aprendizaje. Esto se debe a que existen varias metodologías de enseñanza que no pueden ser aplicadas en la clase virtual, con la finalidad de garantizar el aprendizaje en los estudiantes. Y que las herramientas tecnológicas no son de todo muy eficaces al proceso de enseñanza aprendizaje.

4. ¿Usted presenta dificultades para acceder y calificar las tareas en la Plataforma Moodle UTA?

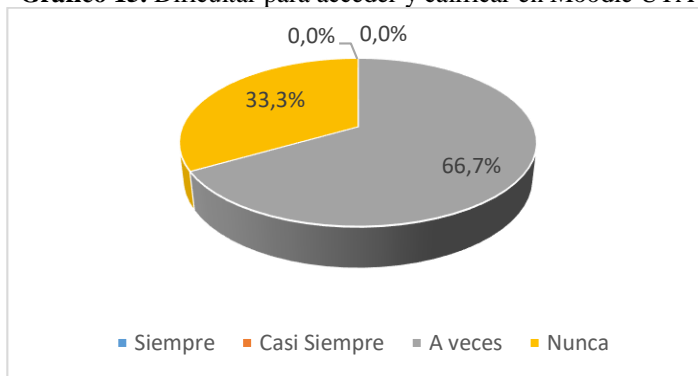
Tabla 19. Dificultar para acceder y calificar en Moodle UTA

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0,0%
Casi Siempre	0	0,0%
A veces	2	66,7%
Nunca	1	33,3%
Total	3	100,0%

Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Gráfico 15. Dificultar para acceder y calificar en Moodle UTA



Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Análisis. – De 3 docentes encuestados que representan el 100%, 2 docentes que corresponden al 66,7% mencionan que “a veces” presentan dificultades para acceder a la plataforma Moodle UTA y 1 docente que representa el 33,3% menciona que nunca tiene dificultades.

Interpretación. – Según los datos obtenidos, se evidencia que la mayoría de docentes solo “a veces” presenta dificultades para acceder a la plataforma Moodle UTA. Esto se debe a que se ha ido realizando continuas mejoras de la plataforma de la universidad, además de que se ha visto una minoría de colapso por parte del sistema, y así puedan acceder, y que estudiantes y docentes pueden adherirse a la búsqueda de cualquier información.

5. ¿Considera usted que la educación presencial es la mejor opción para medir el desempeño académico del estudiante?

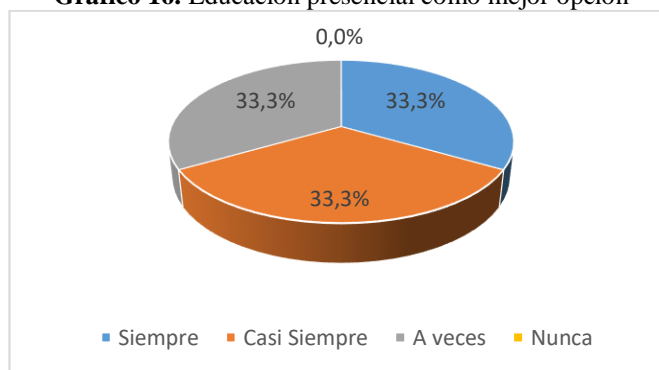
Tabla 20. Educación presencial como mejor opción

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	33,3%
Casi Siempre	1	33,3%
A veces	1	33,3%
Nunca	0	0,0%
Total	3	100,0%

Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Gráfico 16. Educación presencial como mejor opción



Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Análisis. – De 3 docentes encuestados que corresponden al 100%, 1 que representa el 33,3% menciona que “siempre” la educación presencial es la mejor opción para llevar un control del proceso de enseñanza, así como su desempeño, 1 que representa el 33,3%, menciona “casi siempre” y finalmente 1 que representa el 33,3% menciona que “a veces” la educación presencial es mejor.

Interpretación. – Según los datos obtenidos, se evidencia que los docentes presentan opiniones diversas en cuanto a si la educación presencial es mejor. Esto se debe a que la educación está condicionada por diferentes factores, la educación presencial ha demostrado que en el proceso de enseñanza aprendizaje se puede llevar un control de todas las actividades, mientras que la educación virtual condiciona a que solo sea un seguimiento de las actividades realizadas por parte de los estudiantes.

6. ¿Usted utiliza la metodología de aprendizaje cooperativo para alcanzar las metas propuestas en el proceso de enseñanza aprendizaje?

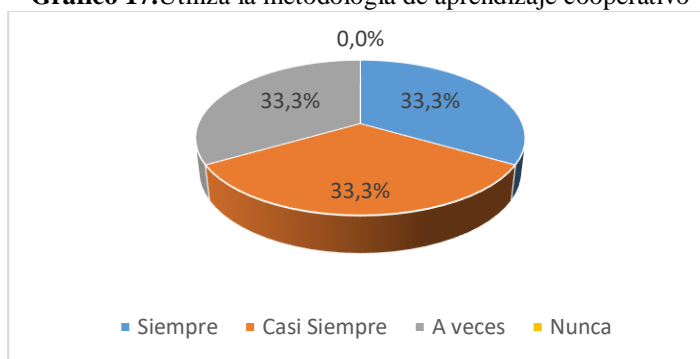
Tabla 21. Utiliza la metodología de aprendizaje cooperativo

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	33,3%
Casi Siempre	1	33,3%
A veces	1	33,3%
Nunca	0	0,0%
Total	3	100,0%

Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Gráfico 17. Utiliza la metodología de aprendizaje cooperativo



Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Análisis. – De 3 docentes que representan el 100%, 1 docente que representa el 33,3% de los encuestados menciona que “siempre” utilizan la metodología de aprendizaje cooperativo, 1 docente que representa el 33,3% menciona “casi siempre” y 1 docente que representa el 33,3% menciona que “a veces” utiliza dicha metodología para alcanzar los procesos de aprendizaje.

Interpretación. – Según los datos obtenidos, se evidencia que solo 1 docente aplica siempre la metodología de aprendizaje cooperativo ya que proporciona procedimientos que parte de la organización de grupos de trabajo para un entendimiento conjuntamente. Esto se debe a que los docentes poseen diferentes capacidades al aplicar metodologías según la necesidad y tema a tratar. Esto determinando que los docentes utilizan varias metodologías al proceso de enseñanza aprendizaje debido a que no todos estudiantes aprenden de la misma manera.

7. ¿Utiliza la evaluación sumativa para establecer que los resultados alcanzados por los estudiantes fueron adquiridos durante el periodo académico?

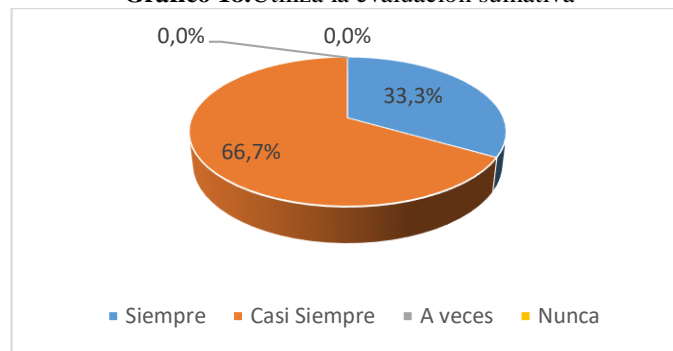
Tabla 22. Utiliza la evaluación sumativa

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	33,3%
Casi Siempre	2	66,7%
A veces	0	0,0%
Nunca	0	0,0%
Total	3	100,0%

Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Gráfico 18. Utiliza la evaluación sumativa



Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Análisis. – De 3 docentes que representan el 100%, 2 docentes que corresponden al 66,7% de los encuestados mencionan que “casi siempre” utilizan la evaluación sumativa para medir si se logró alcanzar los objetivos planteados, así como una formación en base a los aprendizajes adquiridos durante el transcurso del proceso enseñanza aprendizaje, y 1 docente que representa el 33,3% menciona que “siempre” utiliza la evaluación formativa.

Interpretación. – Según los datos obtenidos, se evidencia que la mayoría de docentes utilizan “casi siempre” la evaluación sumativa para evidenciar los alcances del conocimiento adquirido por los estudiantes. Esto se debe a que la evaluación sumativa ayuda a apropiarse del conocimiento de los estudiantes, sin embargo, esta evaluación, se necesita de inversión de tiempo para el diseño y calificación de las mismas.

8. ¿Usted para impartir sus clases utiliza la metodología de enseñanza expositiva para facilitar el aprendizaje durante la educación virtual?

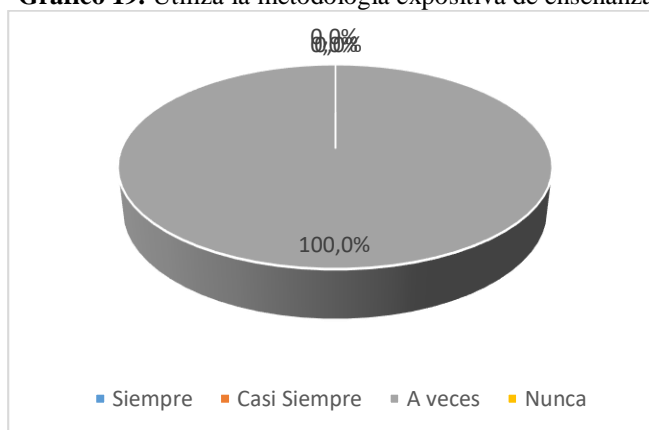
Tabla 23. Utiliza la metodología expositiva de enseñanza

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0,0%
Casi Siempre	0	0,0%
A veces	3	100,0%
Nunca	0	0,0%
Total	3	100,0%

Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Gráfico 19. Utiliza la metodología expositiva de enseñanza



Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Análisis. – De 3 docentes encuestados que representan el 100%, los 3 docentes mencionan que “a veces” utilizan la metodología de enseñanza expositiva durante la educación virtual.

Interpretación. – Según los datos obtenidos, se evidencia que la mayoría de docentes “a veces” aplica la metodología de enseñanza expositiva para impartir sus clases virtuales. Esto se debe que, si bien los docentes poseen varias metodologías de enseñanza, las clases virtuales en ocasiones fuerzan a los docentes a utilizar la metodología de enseñanza expositiva ya sea por condición de tiempo o falta de recursos didácticos del mismo para impartir su clase.

9. ¿Antes de iniciar sus clases usted presenta actividades relacionadas al tema para obtener un aprendizaje significativo en los estudiantes?

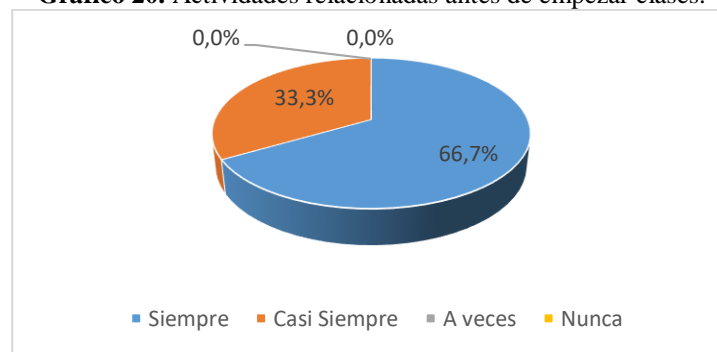
Tabla 24. Actividades relacionadas antes de empezar clases

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	66,7%
Casi Siempre	1	33,3%
A veces	0	0,0%
Nunca	0	0,0%
Total	3	100,0%

Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Gráfico 20. Actividades relacionadas antes de empezar clases.



Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Análisis. – De 3 docentes encuestados que representan el 100%, 2 docentes que representan el 66,7% mencionan que “siempre” realizan actividades relacionadas con el tema antes de empezar sus clases para así alcanzar un aprendizaje significativo en los estudiantes, y 1 docente que representa el 33,3% menciona que “casi siempre” realiza dichas actividades.

Interpretación. – Según los datos obtenidos, se evidencia que la mayoría de docentes “siempre” realizan actividades relacionadas con el tema antes de empezar sus clases. Esto se debe a que se ven en la necesidad de realizar una aproximación didáctica hacia el tema que se va a desarrollar con la finalidad de obtener una mejor comprensión de los estudiantes, y fomentar la participación para así lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes.

10. ¿Usted considera que el refuerzo pedagógico es necesario para desarrollar las habilidades y destrezas en los estudiantes?

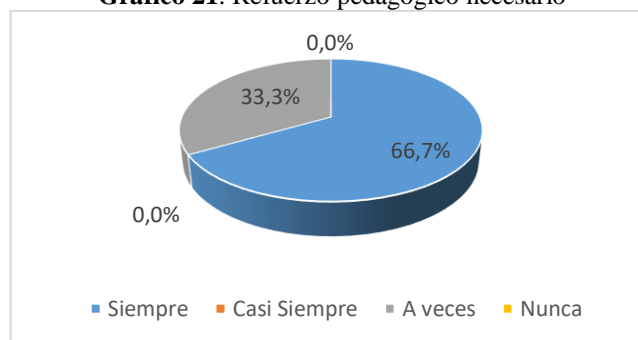
Tabla 25. Refuerzo pedagógico necesario

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	66,7%
Casi Siempre	0	0,0%
A veces	1	33,3%
Nunca	0	0,0%
Total	3	100,0%

Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Gráfico 21. Refuerzo pedagógico necesario



Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta al estudiantado

Análisis. – De 3 docentes encuestados que representan el 100%, 2 docentes que corresponden al 66,7% mencionan que “siempre” consideran necesario un refuerzo pedagógico para desarrollar habilidades y destrezas en los estudiantes, 1 docente que representa el 33,3% menciona que “a veces” es necesario dicho refuerzo.

Interpretación. – Según los datos obtenidos, se evidencia que la mayoría de docentes considera que “siempre” es necesario un refuerzo pedagógico a los estudiantes. Esto se debe a que algunos estudiantes presentan problemas con la educación virtual, no logran apropiarse de todo el conocimiento impartido por los docentes, generando vacíos en su aprendizaje por tal motivo implementan el refuerzo pedagógico para aclarar dudas e inquietudes que tuvieron durante el transcurso de enseñanza aprendizaje.

Análisis de los promedios y rendimiento académico de los estudiantes de cuarto nivel paralelo “A” de la carrera de Educación Básica periodo académico octubre 2020 – enero 2021.

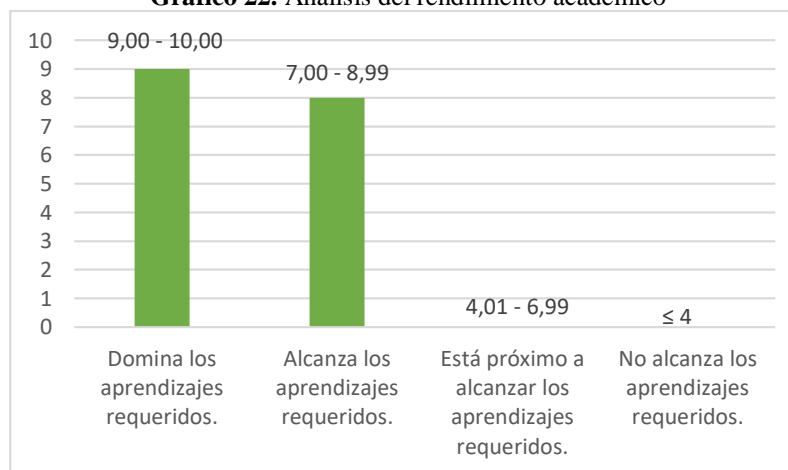
Tabla 26. Análisis del rendimiento académico

Asignatura	Promedio	Mediana	Moda	Mínimo	Máximo	Condición	Rendimiento
Ciencias Naturales	7,9	7,8	7,8	5,4	9	Aprobados	Alcanza los aprendizajes requeridos
Matemáticas	8,9	9,1	9,1	6,9	9,4	Aprobados	Alcanza los aprendizajes requeridos
Evaluación del aprendizaje	9	9,1	8,8	8,1	9,8	Aprobados	Domina los aprendizajes requeridos
Estudios Sociales	8,6	8,6	8,6	7,3	9,5	Aprobados	Alcanza los aprendizajes requeridos

Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: secretaria de la carrera de educación básica.

Gráfico 22. Análisis del rendimiento académico



Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: secretaria de la carrera de Educación Básica.

Análisis. Del promedio general de curso de 7,9 en la asignatura de Ciencias Naturales determina que los estudiantes alcanzan los aprendizajes requeridos, así mismo del promedio general de curso de 8,9 en la asignatura de Matemáticas determina que los estudiantes alcanzan los aprendizajes requeridos, de igual manera del promedio general de curso de 9 en la asignatura de Evaluación del aprendizaje determina que los estudiantes dominan los aprendizajes requeridos, así mismo del promedio general de curso de curso de 8,6 en la asignatura Estudios Sociales determina que los estudiantes alcanzan los aprendizajes requeridos.

Interpretación. – En base a un análisis de estadística descriptiva, realizado a partir de las calificaciones del primer parcial de los estudiantes, en donde se estableció el promedio, la mediana, la moda, el valor mínimo y el valor máximo. Se consideró también la condición aprobatoria del sistema vigente en la Universidad y se realizó una comparativa de escala para la definición del rendimiento. Determinado así que sus aprendizajes son alcanzados de manera significativa, lo cual permite aprobar el ciclo académico.

El promedio arrojó datos de equivalencia de la nota general del curso en cada asignatura; la mediana arrojó la calificación que se encuentra en medio de todas las que tienen los estudiantes; la moda establece la calificación que más se repite en todos los estudiantes; el mínimo establece la calificación más baja entre todos los estudiantes; y finalmente el máximo establece la calificación más alta obtenida entre los estudiantes.

Discusión de resultados

De los datos obtenidos de las encuestas a estudiantes se puede observar que el mayor porcentaje suele tener problemas al momento de ingresar a clases o entregar tareas por medio de las aplicaciones de Zoom Meetings, Microsoft Teams y Moodle UTA, esta última ayuda a mantener un control y registro de tareas, sin embargo, las plataformas han formado parte indispensable para el proceso eficiente de enseñanza, además, los docentes han motivado a los estudiantes a investigar diversos temas fuera de clases con la ayuda de libros digitales o actividades en línea, es por ello que las clases virtuales y demás, TIC han ayudado a los estudiantes a generar temas para la realización de actividades de investigación, así como lo menciona Huamán & Velásquez (2009) las Tecnologías de la Información y Comunicación juegan un papel muy importante en la sociedad actual, ayudando a reducir tiempo y distancia, es por ello que presenta importancia en adecuar en todos los ámbitos de la vida cotidiana y en especial dentro de la educación ya que se convierte en un recurso motivador para el descubrimiento y la investigación, de esta manera el acoplamiento adecuado de las TIC en la educación ayuda al desenvolvimiento de los estudiantes y facilita de ciertos modos la planificación, impartición y evaluación de las clases dadas por los docentes.

La aplicación de la educación virtual se planteó como una solución ante la dificultad de la educación presencial que se vio afectada por la crisis sanitaria del COVID-19, poniendo a estudiantes y docentes ante un modelo de educación muy poco aplicado en las universidades del país, principalmente en las carreras de pregrado, en donde tanto estudiantes y docentes parten de una adaptación de la educación presencial a la virtual, buscando todas las herramientas TIC disponibles, así como mencionan Alderete & Formichella (2016), que el uso de las TIC en la educación se encuentra en constante desarrollo y actualización, por lo cual se ve necesario realizar estudios a profundidad de manera específica en cada una de las aplicaciones dentro de educación, con la finalidad de derivar a situaciones concretas y resultados generalizados.

En cuanto al desarrollo de los docentes con respecto a las metodologías de enseñanza que usan, se evidenció que los docentes utilizan diversas metodologías de enseñanza para impartir sus clases a los estudiantes, metodologías limitadas por la débil

interacción con el estudiante, es por ello que se busca maneras de fomentar la participación de los mismos, realizando evaluaciones formativas que permiten evidenciar a tiempo las falencias de los estudiantes, en donde las TIC logran cambiar el formato de aprendizaje al momento de incluirlas en las aulas, así como plantean Chasco, Pumarada & Contreras (2017), la necesidad de establecer a las TIC no solo dentro del aula, o en este caso no solo para la impartición de la clase de modo virtual, sino también el uso de las TIC en momentos posteriores e incluso previos a las clases, sacando el mejor provecho en los hogares de los estudiantes, mediante la inversión de tiempo para el estudio autónomo, descubrimiento e investigación; sin dejar de lado el tiempo de ocio para evitar una saturación negativa con información.

A pesar de presentar problemas ocasionales de acceso a las plataformas virtuales, debido a una inestabilidad en la conexión a internet, el uso de estas plataformas confiere beneficios básicos por tener un software libre y gratuito (Zoom Meetings), que facilita la comunicación y principalmente el desarrollo fundamental del proceso enseñanza-aprendizaje, permitiendo al docente impartir el conocimiento y la información a los estudiantes de manera eficiente, así como lo demuestra Ferna (2016), en que la relación entre el uso de las TIC y el rendimiento académico está determinada por la metodología de enseñanza-aprendizaje, los materiales didácticos de estudio y el acceso a internet y equipo de computación adecuado para el desarrollo completo y sinérgico del estudio de las asignaturas.

A pesar de que la educación virtual hoy en día no cumple con los objetivos esperados, esta conlleva que docentes modifiquen sus métodos de trabajo para lograr la adquisición del aprendizaje en los alumnos, esto gracias al buen uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), utilizando las diferentes herramientas que estas ofrecen, ya que no todos los estudiantes aprenden de la misma manera, así como lo demuestran Ventura, Huamán & Uribe (2017), que el uso de la diversidad de programas, páginas web, aplicaciones, etc. que se encuentran disponibles, tanto para estudiantes como para docentes, implica en una relación significativa de las TIC en el desempeño académico, puesto que los estudiantes presentan ventajas en cuanto a la cantidad de información obtenida por los docentes y aquella que pueden investigar por ellos mismos, encontrando una influencia positiva de las TIC en la educación.

3.2 Verificación de la Hipótesis

Para realizar la verificación de la hipótesis se escogió la prueba estadística Chi Cuadrado para aceptar o rechazar la hipótesis planteada.

Planteamiento de hipótesis

Hipótesis nula

H₀= El uso de las tecnologías de la información y comunicación no incide en el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto nivel paralelo “A” de la carrera de Educación Básica, de la Universidad Técnica de Ambato, en el periodo académico octubre 2020 - enero 2021.

Hipótesis alterna

H₁= El uso de las tecnologías de la información y comunicación incide en el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto nivel paralelo “A” de la carrera de Educación Básica, de la Universidad Técnica de Ambato, en el periodo académico octubre 2020 - enero 2021.

Selección del nivel de significación

Se establece un nivel de confiabilidad del 95% que equivale a 0,95

Nivel de significancia del 5% $\alpha= 0.05$

Fórmula de Chi cuadrado X^2

$$x^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Donde:

X^2 = Chi cuadrado

Σ = sumatoria

O= Frecuencias Observadas

E= Frecuencias Esperadas

Grados de libertad

Para decidir primero determinaremos los grados de libertad (gl), por el cuadro formado por 4 filas y 4 columnas. Para la realización de los cálculos se escogen dos preguntas de la encuesta realizada a estudiantes y dos preguntas de la encuesta realizada a docentes.

Cálculo de grados de libertad

Grado de libertad= (filas -1) * (Columnas -1)

Gl= (f-1) * (c-1)

Gl= (4-1) * (4.1)

Gl= (3) * (3)

Gl= 9

Tabla 27. Distribución de Chi Cuadrado (χ^2)

Distribución Chi Cuadrado χ^2

P = Probabilidad de encontrar un valor mayor o igual que el chi cuadrado tabulado, v = Grados de Libertad

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055	2,0722	1,6424	1,3233	1,0742	0,8735	0,7083	0,5707	0,4549
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052	3,7942	3,2189	2,7726	2,4079	2,0996	1,8326	1,5970	1,3863
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514	5,3170	4,6416	4,1083	3,6649	3,2831	2,9462	2,6430	2,3660
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794	6,7449	5,9886	5,3853	4,8784	4,4377	4,0446	3,6871	3,3567
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363	8,1152	7,2893	6,6257	6,0644	5,5731	5,1319	4,7278	4,3515
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446	9,4461	8,5581	7,8408	7,2311	6,6948	6,2108	5,7652	5,3481
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,0170	10,7479	9,8032	9,0371	8,3834	7,8061	7,2832	6,8000	6,3458
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616	12,0271	11,0301	10,2189	9,5245	8,9094	8,3505	7,8325	7,3441
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,6660	19,0228	16,9190	14,6837	13,2880	12,2421	11,3887	10,6564	10,0060	9,4136	8,8632	8,3428
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,3070	15,9872	14,5339	13,4420	12,5489	11,7807	11,0971	10,4732	9,8922	9,3418
11	31,2635	28,7291	26,7569	24,7250	21,9200	19,6752	17,2750	15,7671	14,6314	13,7007	12,8987	12,1836	11,5298	10,9199	10,3410
12	32,9092	30,3182	28,2997	26,2170	23,3367	21,0261	18,5493	16,9893	15,8120	14,8454	14,0111	13,2661	12,5838	11,9463	11,3403
13	34,5274	31,8830	29,8193	27,6882	24,7356	22,3620	19,8119	18,2020	16,9848	15,9839	15,1187	14,3451	13,6356	12,9717	12,3398
14	36,1239	33,4262	31,3194	29,1412	26,1189	23,6848	21,0641	19,4062	18,1508	17,1169	16,2221	15,4209	14,6853	13,9961	13,3393

Fuente: (StuDocu, 2010)

El valor de Chi cuadrado tabulado con 9 grados de libertad y un nivel de significancia del $\alpha= 0.05$, es de **16,9190**, según la tabla de distribución.

Cálculos de Frecuencias Observadas y Esperadas

Tabla 28. Frecuencias Observadas

Interrogantes	Alternativas				Total
	Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca	
¿Considera usted que la educación virtual es eficiente en el proceso enseñanza aprendizaje??	2	14	8	4	28
¿Los docentes le motivan a investigar, mediante la utilización de las TIC fuera de clases? ¿A través de libros digitales, actividades online?	16	9	2	1	28
¿Considera usted que las tecnologías de la información y comunicación aportan eficientemente al proceso enseñanza aprendizaje?	0	1	2	0	3
¿Usted para impartir sus clases utiliza la metodología de enseñanza expositiva para facilitar el aprendizaje durante la educación virtual?	0	0	3	0	3
Total	18	24	15	5	62

Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta de Estudiantes y Docentes

Para la obtención de las frecuencias esperadas se aplicó la siguiente fórmula:

$$fe = \frac{(Total\ o\ marginal\ de\ renglon) * (Total\ o\ marginal\ de\ columna)}{N}$$

Tabla 29. Frecuencias Esperadas

Interrogantes	Alternativas				Total
	Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca	
¿Considera usted que la educación virtual es eficiente en el proceso enseñanza aprendizaje??	8,13	10,84	6,77	2,26	28
¿Los docentes le motivan a investigar, mediante la utilización de las TIC fuera de clases? ¿A través de libros digitales, actividades online?	8,13	10,84	6,77	2,26	28
¿Considera usted que las tecnologías de la información y comunicación aportan eficientemente al proceso enseñanza aprendizaje?	0,87	1,16	0,73	0,24	3
¿Usted para impartir sus clases utiliza la metodología de enseñanza expositiva para facilitar el aprendizaje durante la educación virtual?	0,87	1,16	0,73	0,24	3
Total	18	24	15	5	62

Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Encuesta de Estudiantes y Docentes

Cálculo de Chi Cuadrado

Tabla 30. Calculo del Chi Cuadrado χ^2

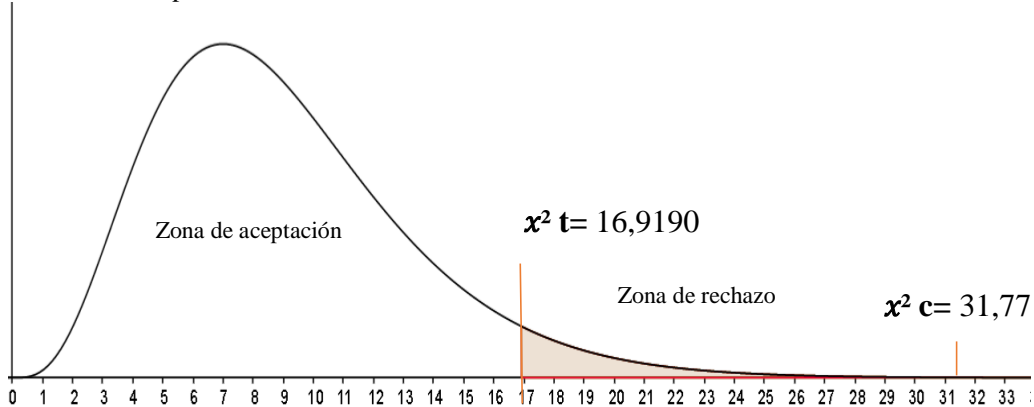
O	E	O-E	(O-E) ²	(O-E) ² /E
2	8,13	-6,13	37,58	4,62
16	8,13	7,87	61,94	7,62
0	0,87	-0,87	0,76	0,87
0	0,87	-0,87	0,76	0,87
14	10,84	3,16	9,99	0,92
9	10,84	-1,84	3,39	0,31
1	1,16	-0,16	0,03	0,02
0	1,16	-1,16	1,35	1,16
8	6,77	1,23	1,51	0,22
2	6,77	-4,77	22,75	3,36
2	0,73	1,27	1,61	2,21
3	0,73	2,27	5,15	7,06
4	2,26	1,74	3,03	1,34
1	2,26	-1,26	1,59	0,70
0	0,24	-0,24	0,06	0,24
0	0,24	-0,24	0,06	0,24
				$\chi^2 c = 31,77$

Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

Fuente: Frecuencias Observadas y Esperadas.

Representación gráfica de zona de rechazo y aceptación

Grafico 23. Representación Gráfica



Elaborado por: Christian Atacushi (2020).

$$\chi^2 c > \chi^2 t$$

$$31,77 > 16,9190$$

Resultados

Chi cuadrado tabulado (χ^2_t) = 16,9190

Chi cuadrado calculado (χ^2_c) = 31,77

Decisión

Para 9 grados de libertad y un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$, de acuerdo con establecido, y dado que el valor de $\chi^2_c = 31,77$, el cual es mayor > que el valor de $\chi^2_t = 16,9190$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice.

H₁: El uso de las tecnologías de la información y comunicación incide en el rendimiento académico de los estudiantes de cuarto nivel paralelo “A” de la carrera de Educación Básica, de la Universidad Técnica de Ambato, en el periodo académico octubre 2020 - enero 2021.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

- Se determinó que el uso de las tecnologías de la información y comunicación aplicadas al desempeño académico de los estudiantes de cuarto nivel paralelo “A” de la carrera de educación básica de la Universidad Técnica de Ambato, tiene un gran impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje, así lo manifestaron el 50% de los estudiantes, que expresan que la educación virtual es eficiente al momento de recibir clases, de igual manera con un 66,7 % por parte de los docente que indican que la educación virtual tiende a cumplir en parte los objetivos y metas propuestas, pero aun así cumplen un correcto proceso de enseñanza aprendizaje entre docente y alumno, esto debido a la crisis sanitaria del COVID-19 que atraviesa el país; por lo que se implementan diversas herramientas didácticas según la necesidad de estudiantes y docentes.
- Se identificó que las tecnologías de la información y comunicación aplicadas al proceso de enseñanza aprendizaje entre docentes y estudiantes, son las principales aplicación como Zoom Meeting, para el desarrollo de clases virtual, además de la plataforma Moodle UTA para la elaboración y entrega de trabajos académicos; sin dejar de lado el uso de blogs y foros para el desarrollo de preguntas y temas de discusión para fomentar la participación activa de los alumnos logrando alcanzar un proceso dinámico y flexible, así lo manifestaron un 53,6 % de los estudiantes, de igual manera emplean diferentes herramientas de comunicación entre docente y alumnos, que se dan por WhatsApp, Microsoft Teams, evidenciado así con un 66.7% por parte de los docentes, ya que dichas herramientas tecnológicas, favorecen de manera simultánea la comprensión del aprendizaje en el estudiante.

- Se determinó que las metodologías aplicadas al desempeño académico por parte de los docentes gira en un proceso de enseñanza aprendizaje, en los estudiantes de cuarto nivel paralelo “A” de la carrera de educación básica, de la Universidad Técnica de Ambato, por parte de los profesores exhiben diferentes métodos de enseñanza para garantizar un aprendizaje significativo en los alumnos, implementando varias estrategias como la metodología expositiva en algunas ocasiones durante sus clases manifestando así con 100% por parte de los docentes, A si mismo contrarrestando dicha información por parte de los estudiantes que expresan que los docentes implementa la metodología expositiva siempre con un 60.7% durante las clases virtuales, mediante la presentación de la información apoyados en la elaboración de material didáctico como son las presentaciones de diapositivas; también se desarrolla la metodología interactiva que se establece mediante el diálogo entre el docente y estudiante mediante la aplicación Zoom Meetings durante la clase, manifestando así con 57,1% por parte de los alumnos, y posterior a ella se desarrollan varias actividades de interacción como foros de discusión, desarrollo de test, trabajos en clase entre otros.
- Los datos obtenidos, serán evidenciados por los miembros participativos que colaboraron para el levantamiento de la investigación. Por derecho tienen que conocer los resultados, cuando lo deseen y consideren necesario. Para así concienciar del uso de las tecnologías de la información y comunicación al proceso de enseñanza aprendizaje.

4.2. Recomendaciones

- Se recomienda a los docentes como estudiantes manejar correctamente el uso de las tecnologías de información y comunicación, para garantizar un proceso de enseñanza aprendizaje, para que así el estudio se vuelva autónomo y colaborativo, con el fin de no presentar dificultades en las habilidades destrezas y conocimientos por parte de los estudiantes, ya que la educación virtual tiende a cambiar según las necesidades que se presenten.

- Se recomienda utilizar diferentes aplicaciones para la comunicación entre docente y alumno mediante la educación virtual, ya que existe varias apps enfocadas hacia la educación con el fin de garantizar una excelente participación al proceso de enseñanza aprendizaje, así mismo para el desarrollo de actividades dentro y fuera de clases por parte de los estudiantes, ya sea estas como “Canva” una herramienta gratuita que permite diseñar diagramas, mapas, presentaciones, “PowToon” permite crear videos y presentaciones, dichas herramientas facilitan el uso de llevar mejor su habilidad de creación, además de que los estudiantes se vuelven investigadores para su futuro y profesión.
- Se recomienda a los docentes implementar diferentes metodologías de trabajo al proceso de enseñanza aprendizaje, con la finalidad de garantizar un rápido acoplamiento de los estudiantes al desarrollo de la clase, fomentando la participación de los alumnos para garantizar que los mismos se apropien del conocimiento, y no caer en una clase monótona, al igual que se fomenta el uso de las TIC fuera del tiempo de la clase virtual para realizar investigaciones, consultas trabajos con el fin de desarrollar la curiosidad e interés por parte del estudiante.
- Se recomienda evidenciar los resultados obtenidos del presente trabajo investigativo a la comunidad educativa, en relación al uso de las tecnologías de la información y comunicación y el desempeño académico de los estudiantes, en base a los aportes de la investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar , M. M., & Castro, A. M. (2020). *Análisis de los protocolos de comunicación de tráfico, señalización y datos para las aplicaciones web de videoconferencia: zoom, skype, cisco webex meetings y google hangouts, utilizando el software libre wireshark para incrementar la calidad de servicio*. Guayaquil- Ecuador: (Doctoral dissertation, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas. Carrera de Ingeniería en Networking y Telecomunicaciones).
- Alderete, M., & Formichella, M. (2016). Efecto de las TIC en el rendimiento educativo: el programa conectar igualdad en la Argentina. *Revista CEPAL*(119), 89-107. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40404/1/RVE119_Formichella.pdf
- Avila, L. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. Obtenido de Edición electrónica: <https://www.univermedios.com/wp-content/uploads/2018/08/INTRODUCCION-A-LA-METODOLOGIA-DE-LA-INVESTIGACION.pdf>
- Azorín, C. (2018). El método de aprendizaje cooperativo y su aplicación en las aulas. *Perfiles Educativos*, 11(161), 181-194. Recuperado el 12 de 15 de 2020, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v40n161/0185-2698-peredu-40-161-181.pdf>
- Bastidas, P. (2016). *Estrategias y Técnicas Didácticas* (Segunda edición ed ed.). Quito: S&A Editores.
- Beltrán, J. (2003). Estrategias de aprendizaje. *Revista de educación*,332, 55-73.
- Casales, R., Rojas, J., & Paulí , G. (2008). Algunas experiencias didácticas en el entorno de la plataforma Moodle. *Revista de informática educativa y medios audiovisuales*, 5(19), 1-10.
- Castro, S., Guzman, B., & Casado, D. (2007). *LAS TIC EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE*. Obtenido de Revista de Educación Laurus, Universidad Pedagógica Experimental: <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>

- Cazau, P. (2006). *Introducción a la investigación en Ciencias Sociales*. Obtenido de Tercera Edición: <http://alcazaba.unex.es/asg/400758/MATERIALES/INTRODUCCI%C3%93N%20A%20LA%20INVESTIGACI%C3%93N%20EN%20CC.SS..pdf>
- Chasco, C., Pumarada, M., & Contreras, J. (2017). Papel de las TIC en el Rendimiento académico: una aplicación con modelos de ecuaciones estructurales. *Investigaciones de economía de la Educación*(12), 449-471. Recuperado el 15 de 12 de 2020
- Chifla, W. P. (2017). *Efectos del uso de las tecnologías de información y comunicación en procesos de enseñanza*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/25649>
- Chiluiza, K., Fernandez, E., & Caicedo, B. (2010). *Introducción a las Tecnologías de la información y la Comunicación*. Obtenido de Programa de Formación Continua para el magisterio fiscal: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/SiProfe-TIC-intro.pdf>
- Dans, E. (2009). Educación online: plataformas educativas y el dilema de la apertura. *Universities and Knowledge Society Journal*, 6(1), 9.
- Díaz, D. (2013). TIC en Educación Superior: Ventajas y desventajas. *Educación y Tecnología*(4), 44-50.
- Duque, P. A., Vallejo, S. L., & Rodríguez, J. C. (2016). *Prácticas pedagógicas y su relación con el desempeño académico (Master's thesis)*.
- ECURED. (2019). *Rendimiento académico*. Obtenido de https://www.ecured.cu/Rendimiento_acad%C3%A9mico
- Fernandez, I. (2018). *Las TICS en el ámbito educativo*. Obtenido de EDUCREA: <https://educrea.cl/las-tics-en-el-ambito-educativo/>
- Ferreño, E. (29 de abril de 2018). *Professional review*. Obtenido de <https://www.profesionalreview.com/2018/04/29/que-es-office-365/>
- Göller, R. A. (2012). Educación virtual o virtualidad de la educación. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 14 (19).
- Heimze, G., Olmedo, V., & Andoney, J. (2017). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México. *Acta méd. Grupo Ángeles*, 15(2). Recuperado el 30 de 11 de 2020, de

<http://www.scielo.org.mx/pdf/amga/v15n2/1870-7203-amga-15-02-00150.pdf>

- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (quinta ed. ed.). México: MCGRAW-HILL: INTERAMERICANA EDITORES, S.A.
- Hernández, C. (2015). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje en altas capacidades*. San Cristobal de la Laguna: Universidad de la Laguna.
- Huamán, V., & Velásquez, M. (2009). *Influencia del uso de las TIC en el rendimiento académico de la asignatura de matemática de los estudiantes del 4to grado del nivel secundario de la institución educativa básica regular Augusto Bournle Acuña-Puerto Maldonado- Madre de Dios*. Madre de Dios: Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios.
- Jorge, C. (1997). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje en altas capacidades*. Universidad de La Laguna.
- Latorre, M., & Seco del Pozo, C. (2013). *Metodología. Estrategias y técnicas metodológicas* (1ª edición ed.). Santiago de Surco - LIMA: visionpcperu.
- López, M. S. (2020). *EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TICS) Y SU IMPACTO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE NOVENO Y DÉCIMO GRADO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "CRISTÓBAL COLÓN" DE LA PARROQUIA SHELL, CANTÓN MERA, PROVINCIA*. Obtenido de UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/31057/1/1600443277%20Santi%20Lopez%20Marcela%20Selene.pdf>
- Luna, N. (2020). *¿Qué son las TICs?* Obtenido de Revista Entrepreneur: <https://www.entrepreneur.com/article/308917>
- Ministerio de Educacion. (2012). *REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Reglamento-General-a-la-Ley-Organica-de-Educacion-Intercultural.pdf>
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN. (2020). *Desempeño del Estudiante*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/desempeno-del-estudiante/>

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2020). *Desempeño del Estudiante*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/desempeno-del-estudiante/>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2020). *Plan Educativo Aprendemos Juntos en casa: Caja de herramientas para el desarrollo de la "evaluación diagnóstica": elementos conceptuales y recursos metodológicos*. Quito: Ministerio de Educación del Ecuador. Recuperado el 15 de 12 de 2020, de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/09/Caja-de-herramientas-para-evaluacion-diagnostica.pdf>
- Montes, A. H., & Vallejo, A. P. (2016). Efectos de un programa educativo basado en el uso de las TIC sobre el rendimiento académico y la motivación del alumnado en la asignatura de tecnología de educación secundaria. *Educación XXI*, 19 (2), 229-250.
- Navarro, R. (2003). *EL RENDIMIENTO ACADÉMICO: CONCEPTO, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO*. Obtenido de Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación: <https://www.redalyc.org/pdf/551/55110208.pdf>
- Prieto, J. (2012). *Estrategias de enseñanza-aprendizaje*. México City, Mexico: Pearson educación.
- Quintero, M. T., & Vallejo, G. M. (2013). *EL DESEMPEÑO ACADÉMICO: UNA VISION DESDE LOS ACTORES*. Obtenido de http://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/907/Orozco_Vallejo_German_Manuel_2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rodríguez, J. N., Torres, M. R., & Ferrer, L. G. (2014). Influencia de las Tecnologías de Información y Comunicación en los roles e interrelaciones entre estudiantes y docentes en programas presenciales de educación superior. *Hallazgos*, 11(22).
- Rosero, J. (2016). Las TICs aplicadas en la educación y su correlación en el rendimiento académico. *REVISTA CIENCIA E INVESTIGACIÓN*, 1, 49-52. Obtenido de <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/91/pdf>
- Sánchez, M. (2018). La evaluación del aprendizaje de los estudiantes: ¿Es realmente tan complicada? *Revista Digital Universitaria*, 19(6), 1-18. Recuperado el 15 de 12 de 2020, de

https://www.ses.unam.mx/integrantes/uploadfile/msanchez/SanchezMendiola2018_LaEvaluacionDelAprendizajeDeLosEstudiantes.pdf

- Santacruz, M. S. (2016). *Las tecnologías de la información y la comunicación y su incidencia en el proceso enseñanza – aprendizaje de los estudiantes*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias humanas y de la Educación. Carrera de Educación Bàsica. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/22989>
- Santi, M. S. (2020). *El uso de las tecnologías de información y comunicación (tics) y su impacto en el proceso de aprendizaje*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/31057>
- Segura, M. (2009). *Plataformas educativas y redes docentes. Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid, España: ISBN: 978-84-7666-197-0.
- Serralde. (2010). *Clasificación de las tecnologías de la información y comunicación*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/AleksNet/clasificacin-de-las-tics>
- Steffanell De León, I. H., & Acevedo Benavides, M. A. (2019). *Mediación TIC y su influencia en la satisfacción y desempeño académico de los estudiantes de pregrado*. (Doctoral dissertation, Universidad de la Costa).
- StuDocu. (2010). *Tabla chi cuadrado*. Obtenido de <https://www.studocu.com/latam/document/universidad-de-el-salvador/estadistica/otros/tabla-chi-cuadrado/3230390/view>
- Tagua de Pepa, M. A. (2006). La utilización de foros virtuales en la universidad como metodología de aprendizaje colaborativo. *Revista cognición*, 8, 59-74.
- Varón, C. A. (2013). La educación virtual como favorecedora del aprendizaje autónomo. *Revista Panorama*, 5(9).
- Ventura, R., Huamán, E., & Uribe, N. (2017). *El uso de las TIC y su relación con el rendimiento académico en el área de inglés en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la institución Educativa San Luis Gonzaga, ICA, 2014*. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle.

ANEXOS

Anexo 1



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE CUARTO NIVEL PARALELO "A" DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO, PERÍODO OCTUBRE 2020 – ENERO 2021.

Objetivo: Determinar el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el desempeño académico de los estudiantes de cuarto nivel paralelo "A" de la carrera de educación básica, de la Universidad Técnica de Ambato, en el periodo académico octubre 2020 - enero 2021.

Instrucciones:

- Procure ser lo más objetivo y veraz al responder cada pregunta.
- Lea bien cada interrogante y seleccione una sola respuesta en cada pregunta.
- Asegúrese de responder todas las preguntas de la presente encuesta.

1. **¿Usted presenta dificultades para acceder a recibir las clases virtuales?**

Siempre
Casi Siempre
A veces
Nunca

2. **¿Los docentes utilizan además de la aplicación Zoom Meetings, otras como la aplicación Microsoft Teams para impartir sus clases?**

Siempre
Casi Siempre
A veces
Nunca

3. **¿Considera usted que la educación virtual es eficiente en el proceso enseñanza aprendizaje?**

Siempre
Casi Siempre

A veces
Nunca

4. **¿Usted presenta dificultades para acceder recibir y entregar sus tareas en la Plataforma Moodle UTA?**

Siempre
Casi Siempre
A veces
Nunca

5. **¿Los docentes le motivan a investigar, mediante la utilización de las TIC fuera de clases? A través de libros digitales, actividades online.**

Siempre
Casi Siempre
A veces
Nunca

6. **¿Usted cree que los docentes utilizan en el proceso de enseñanza-aprendizaje actividades extra para plantear dudas? a través de: foros, chats, blogs.**

Siempre
Casi Siempre
A veces
Nunca

7. **¿Usted considera que los docentes utilizan la metodología de enseñanza expositiva para facilitar la comprensión del aprendizaje mediante la educación virtual?**

Siempre
Casi Siempre
A veces
Nunca

8. **¿Usted considera que los docentes utilizan la metodología de enseñanza interactiva para facilitar la comprensión del aprendizaje mediante la educación virtual?**

Siempre
Casi Siempre
A veces
Nunca

9. **¿Los docentes utilizan la evaluación formativa para alcanzar un desempeño satisfactorio en los estudiantes?**

Siempre
Casi Siempre
A veces
Nunca

10. **¿Las actividades planificadas por los docentes favorecen al desarrollo del aprendizaje significativo?**

Siempre
Casi Siempre
A veces
Nunca

¡GRACIAS POR SU COLABORACION!



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES DE CUARTO NIVEL PARALELO “A” DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO, PERÍODO OCTUBRE 2020 – ENERO 2021.

Objetivo: Determinar el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el desempeño académico de los estudiantes de cuarto nivel paralelo “A” de la carrera de educación básica, de la Universidad Técnica de Ambato, en el periodo académico octubre 2020 – enero 2021.

Instrucciones:

- Procure ser lo más objetivo y veraz al responder cada pregunta.
- Lea bien cada interrogante y seleccione una sola respuesta en cada pregunta.
- Asegúrese de responder todas las preguntas de la presente encuesta.

1 ¿Usted considera que la educación virtual es eficiente para alcanzar las metas propuestas en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Siempre
Casi Siempre
A veces
Nunca

2 ¿Además de la aplicación Zoom Meetings, utiliza otras aplicaciones como Microsoft Teams, WhatsApp, Telegram etc. para aclarar dudas que tengan los estudiantes?

Siempre
Casi Siempre
A veces
Nunca

3. ¿Considera usted que las tecnologías de la información y comunicación aportan eficientemente al proceso enseñanza aprendizaje?

Siempre
Casi Siempre
A veces
Nunca

4 ¿Usted presenta dificultades para acceder y calificar las tareas en la Plataforma Moodle UTA?

Siempre
Casi Siempre
A veces
Nunca

5 ¿Considera usted que la educación presencial es la mejor opción para medir el desempeño académico del estudiante?

Siempre
Casi Siempre
A veces
Nunca

6 ¿Usted utiliza la metodología de aprendizaje cooperativo para alcanzar las metas propuestas en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Siempre
Casi Siempre
A veces
Nunca

7 ¿Utiliza la evaluación sumativa para establecer que los resultados alcanzados por los estudiantes fueron adquiridos durante el periodo académico?

Siempre
Casi Siempre
A veces
Nunca

8 ¿Usted para impartir sus clases utiliza la metodología de enseñanza expositiva para facilitar el aprendizaje durante la educación virtual?

Siempre
Casi Siempre

A veces
Nunca

9 ¿Antes de iniciar sus clases usted presenta actividades relacionadas al tema para obtener un aprendizaje significativo en los estudiantes?

Siempre
Casi Siempre
A veces
Nunca

10 ¿Usted considera que el refuerzo pedagógico es necesario para desarrollar las habilidades y destrezas en los estudiantes?

Siempre
Casi Siempre
A veces
Nunca

¡GRACIAS POR SU COLABORACION!

Anexo 3
CARTA DE COMPROMISO

Ambato, 12/10/2020

Doctor
Marcelo Núñez
Presidente
Unidad de Titulación
Carrera de Educación Básica
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación
Presente.

De mi consideración:

Yo, Dr. Willyams Rodrigo Castro Dávila, en mi calidad de Coordinador de la Carrera de Educación Básica, me permito poner en su conocimiento la aceptación y respaldo para el desarrollo del Trabajo de Titulación bajo el Tema: "El uso de las tecnologías de la información y comunicación y el desempeño académico de los estudiantes de cuarto nivel paralelo "A" de la carrera de Educación Básica, de la Universidad Técnica de Ambato, en el periodo académico octubre 2020 - enero 2021. " propuesto por el estudiante CHRISTIAN ISRAEL ATACUSHI LABRE, portadora de la Cédula de Ciudadanía N° 1804348454, estudiante de la Carrera de Educación Básica, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, de la Universidad Técnica de Ambato.

A nombre de la Institución a la cual represento, me comprometo a apoyar en el desarrollo del proyecto.

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,



.....
Dr. Williams Rodrigo Castro Dávila, Mg.
Coordinador de la Carrera de Educación Básica
Cédula de Ciudadanía: 1802303006
N° teléfono celular: 0984055988
Correo electrónico: williamsrcastr@uta.edu.ec

Anexo 4

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

Período: octubre/2020 - febrero/2021

Hoja de Calificaciones

Profesor: Lic. MIRANDA RAMOS DARWIN PATRICIO

Nivel: CUARTO A

Nº	Nombres	NOTA I			NOTA II			SUSPENSION		SUMA		PROMEDIO	OBSERV.
		Num.	Letras	%	Num.	Letras	%	Num.	Letras	Notas	Notas	Asist	
1	ASHQUI CEVALLOS ALISON LIZBETH	8,1	Ocho.Uno	100	0		0	0		8,1	0	0,00	Reprobado
2	BERMUDEZ CABASCANGO MONICA CRISTINA	7,2	Siete.Dos	100	0		0	0		7,2	0	0,00	Reprobado
3	BUSTAMANTE RINCON ALEJANDRA MILENA	8,6	Ocho.Seis	100	0		0	0		8,6	0	0,00	Reprobado
4	CAJAS MENA KEVIN DAMIAN	7,7	Siete.Siete	100	0		0	0		7,7	0	0,00	Reprobado
5	CALO CALO JHOANA MARIBEL	7,7	Siete.Siete	100	0		0	0		7,7	0	0,00	Reprobado
6	CATOTA TIMBILA JOSSELYN PAOLA	8	Ocho.Cero	100	0		0	0		8	0	0,00	Reprobado
7	COCA CUNALATA MELIDA JULIANA	8,2	Ocho.Dos	100	0		0	0		8,2	0	0,00	Reprobado
8	CUNALATA IZA LIZETH ALEXANDRA	7,5	Siete.Cinco	100	0		0	0		7,5	0	0,00	Reprobado
9	CURAY HUILCA LILIANA MARIBEL	7,8	Siete.Ocho	100	0		0	0		7,8	0	0,00	Reprobado
10	DE LA CRUZ CASCO LISBETH PAMELA	7,8	Siete.Ocho	100	0		0	0		7,8	0	0,00	Reprobado
11	FLORES TUBON ANDREA DE LOS ANGELES	8,7	Ocho.Siete	100	0		0	0		8,7	0	0,00	Reprobado
12	FREIRE VILLAGOMEZ ESTEBAN DANIEL	7,6	Siete.Seis	100	0		0	0		7,6	0	0,00	Reprobado
13	GALORA ROJANO MONICA DEL ROSARIO	8,1	Ocho.Uno	100	0		0	0		8,1	0	0,00	Reprobado
14	GARCIA CRUZ MARY EULALIA	7,4	Siete.Cuatro	100	0		0	0		7,4	0	0,00	Reprobado
15	GAVILANES SANCHEZ KATTY LISBETH	8,1	Ocho.Uno	100	0		0	0		8,1	0	0,00	Reprobado
16	HARO ROBAYO SHIRLEY ELIZABETH	8,9	Ocho.Nueve	100	0		0	0		8,9	0	0,00	Reprobado
17	HARO ROBAYO VIKY LIZBETH	9	Nueve.Cero	100	0		0	0		9	0	0,00	Reprobado
18	IBARRA CARRERA ANDREA NICOLE	5,4	Cinco.Cuatro	100	0		0	0		5,4	0	0,00	Reprobado
19	LASLUISA ACOSTA ANAHI LISBETH	7,8	Siete.Ocho	100	0		0	0		7,8	0	0,00	Reprobado
20	MASQUIZA PILLA MARIA ANGELICA	7,5	Siete.Cinco	100	0		0	0		7,5	0	0,00	Reprobado
21	MOPOSITA MOPOSITA MAYRA ELIZABETH	7,8	Siete.Ocho	100	0		0	0		7,8	0	0,00	Reprobado
22	MORENO TUBON JAQUELINE ALEJANDRA	8,9	Ocho.Nueve	100	0		0	0		8,9	0	0,00	Reprobado
23	PEREZ MORILLO CINTHYA ELIZABETH	8,5	Ocho.Cinco	100	0		0	0		8,5	0	0,00	Reprobado
24	PILCO MAIZA EVELIN ABIGAIL	7,4	Siete.Cuatro	100	0		0	0		7,4	0	0,00	Reprobado
25	SINALIN VILLACIS JESSICA LIZBETH	7,5	Siete.Cinco	100	0		0	0		7,5	0	0,00	Reprobado
26	SOTO VELASQUEZ VIVIANA NATALY	7,7	Siete.Siete	100	0		0	0		7,7	0	0,00	Reprobado
27	TIGSE QUINDE ELSA MARISOL	8	Ocho.Cero	100	0		0	0		8	0	0,00	Reprobado
28	URRIITA RODRIGUEZ ANGElica FIZARETH	8,3	Ocho.Tres	100	0		0	0		8,3	0	0,00	Reprobado

Fecha:.....

Firma del Profesor

Firma de la Secretaria

Imagen: Hoja calificaciones de Ciencias Naturales
Fuente: Secretaria de la carrera de Educación Básica

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

Período: octubre/2020 - febrero/2021

Hoja de Calificaciones

Profesor: Lic. Mg. HERNANDEZ DOMINGUEZ PABLO ENRIQUE

Nivel: CUARTO A

Nº	Nombres	NOTA I			NOTA II			SUSPENSION		SUMA		PROMEDIO	OBSERV.
		Num.	Letras	%	Num.	Letras	%	Num.	Letras	Notas	Notas	Asist	
1	ASHQUI CEVALLOS ALISON LIZBETH	8,2	Ocho.Dos	100	0		0	0		8,2	0	0,00	Reprobado
2	BERMUDEZ CABASCANGO MONICA CRISTINA	7,7	Siete.Siete	94	0		0	0		7,7	0	0,00	Reprobado
3	BUSTAMANTE RINCON ALEJANDRA MILENA	9	Nueve.Cero	100	0		0	0		9	0	0,00	Reprobado
4	CAJAS MENA KEVIN DAMIAN	8,7	Ocho.Siete	100	0		0	0		8,7	0	0,00	Reprobado
5	CALO CALO JHOANA MARIBEL	8,6	Ocho.Seis	100	0		0	0		8,6	0	0,00	Reprobado
6	CATOTA TIMBILA JOSSELYN PAOLA	8,6	Ocho.Seis	100	0		0	0		8,6	0	0,00	Reprobado
7	COCA CUNALATA MELIDA JULIANA	8,3	Ocho.Tres	88	0		0	0		8,3	0	0,00	Reprobado
8	CUNALATA IZA LIZETH ALEXANDRA	9,4	Nueve.Cuatro	100	0		0	0		9,4	0	0,00	Reprobado
9	CURAY HUILCA LILIANA MARIBEL	8,6	Ocho.Seis	100	0		0	0		8,6	0	0,00	Reprobado
10	DE LA CRUZ CASCO LISBETH PAMELA	8,5	Ocho.Cinco	100	0		0	0		8,5	0	0,00	Reprobado
11	FLORES TUBON ANDREA DE LOS ANGELES	8,7	Ocho.Siete	100	0		0	0		8,7	0	0,00	Reprobado
12	FREIRE VILLAGOMEZ ESTEBAN DANIEL	8,6	Ocho.Seis	94	0		0	0		8,6	0	0,00	Reprobado
13	GALORA ROJANO MONICA DEL ROSARIO	8,2	Ocho.Dos	100	0		0	0		8,2	0	0,00	Reprobado
14	GARCIA CRUZ MARY EULALIA	8,4	Ocho.Cuatro	100	0		0	0		8,4	0	0,00	Reprobado
15	GAVILANES SANCHEZ KATTY LISBETH	8,8	Ocho.Ocho	94	0		0	0		8,8	0	0,00	Reprobado
16	HARO ROBAYO SHIRLEY ELIZABETH	9,5	Nueve.Cinco	100	0		0	0		9,5	0	0,00	Reprobado
17	HARO ROBAYO VIKY LIZBETH	9,4	Nueve.Cuatro	100	0		0	0		9,4	0	0,00	Reprobado
18	IBARRA CARRERA ANDREA NICOLE	7,3	Siete.Tres	100	0		0	0		7,3	0	0,00	Reprobado
19	LASLUISA ACOSTA ANAHI LISBETH	9,1	Nueve.Uno	100	0		0	0		9,1	0	0,00	Reprobado
20	MASQUIZA PILLA MARIA ANGELICA	8,3	Ocho.Tres	100	0		0	0		8,3	0	0,00	Reprobado
21	MOPOSITA MOPOSITA MAYRA ELIZABETH	9,2	Nueve.Dos	100	0		0	0		9,2	0	0,00	Reprobado
22	MORENO TUBON JAQUELINE ALEJANDRA	9,5	Nueve.Cinco	100	0		0	0		9,5	0	0,00	Reprobado
23	PEREZ MORILLO CINTHYA ELIZABETH	8,1	Ocho.Uno	100	0		0	0		8,1	0	0,00	Reprobado
24	PILCO MAIZA EVELIN ABIGAIL	8,4	Ocho.Cuatro	100	0		0	0		8,4	0	0,00	Reprobado
25	SINALIN VILLACIS JESSICA LIZBETH	8	Ocho.Cero	100	0		0	0		8	0	0,00	Reprobado
26	TIGSE QUINDE ELSA MARISOL	8,6	Ocho.Seis	100	0		0	0		8,6	0	0,00	Reprobado
27	URRIITA RODRIGUEZ ANGElica FIZARETH	8,6	Ocho.Seis	88	0		0	0		8,6	0	0,00	Reprobado

Fecha:.....

Firma del Profesor

Firma de la Secretaria

Imagen: Hoja de calificaciones de Estudios Sociales
Fuente: Secretaria de la carrera de Educación Básica

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

Periodo: octubre/2020 - febrero/2021

Hoja de Calificaciones

Profesor: LDO SANCHEZ VACA EDGAR BLADIMIR

Nivel: CUARTO A

Nº	Nombres	NOTA I			ASIST I			NOTA II			ASIST II			SUSPENSION		SUMA		PROMEDIO		OBSERV.
		Num.	Letras	%	Num.	Letras	%	Num.	Letras	%	Num.	Letras	%	Num.	Letras	Notas	Notas	Asist		
1	ASHQUI CEVALLOS ALISON LIZBETH	8,4	Ocho.Cuatro	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,4	0	0,00	Reprobado		
2	BERMÚDEZ CABASCANGO MONICA CRISTINA	9	Nueve.Cero	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0,00	Reprobado		
3	BUSTAMANTE RINCON ALEJANDRA MILENA	9,1	Nueve.Uno	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,1	0	0,00	Reprobado		
4	CAJAS MENA KEVIN DAMIAN	8,6	Ocho.Seis	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,6	0	0,00	Reprobado		
5	CALO CALO JHOANA MARIBEL	8,9	Ocho.Nueve	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,9	0	0,00	Reprobado		
6	CATOTA TIMBILA JOSSELYN PAOLA	8,8	Ocho.Ocho	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,8	0	0,00	Reprobado		
7	COCA CUNALATA MELIDA JULIANA	8,8	Ocho.Ocho	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,8	0	0,00	Reprobado		
8	CUNALATA IZA LIZETH ALEXANDRA	9,6	Nueve.Seis	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,6	0	0,00	Reprobado		
9	CURAY HUILCA LILIANA MARIBEL	9,4	Nueve.Cuatro	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,4	0	0,00	Reprobado		
10	DE LA CRUZ CASCO LISBETH PAMELA	9,6	Nueve.Seis	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,6	0	0,00	Reprobado		
11	FLORES TUBON ANDREA DE LOS ANGELES	9,7	Nueve.Siete	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,7	0	0,00	Reprobado		
12	FREIRE VILLAGÓMEZ ESTEBAN DANIEL	8,6	Ocho.Seis	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,6	0	0,00	Reprobado		
13	GALORA ROJANO MONICA DEL ROSARIO	8,1	Ocho.Uno	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,1	0	0,00	Reprobado		
14	GARCIA CRUZ MARY EULALIA	9,2	Nueve.Dos	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,2	0	0,00	Reprobado		
15	GAVILANES SANCHEZ KATTY LISBETH	9,3	Nueve.Tres	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,3	0	0,00	Reprobado		
16	HARO ROBAYO SHIRLEY ELIZABETH	9,6	Nueve.Seis	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,6	0	0,00	Reprobado		
17	HARO ROBAYO VIKY LIZBETH	9,4	Nueve.Cuatro	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,4	0	0,00	Reprobado		
18	IBARRA CARRERA ANDREA NICOLE	8,1	Ocho.Uno	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,1	0	0,00	Reprobado		
19	LASLUISA ACOSTA ANAHI LISBETH	9,4	Nueve.Cuatro	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,4	0	0,00	Reprobado		
20	MASAQUIZA PILLA MARIA ANGELICA	8,5	Ocho.Cinco	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,5	0	0,00	Reprobado		
21	MOPOSITA MOPOSITA MAYRA ELIZABETH	9,5	Nueve.Cinco	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,5	0	0,00	Reprobado		
22	MORENO TUBON JAQUELINE ALEJANDRA	9,8	Nueve.Ocho	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,8	0	0,00	Reprobado		
23	PEREZ MORILLO CINTHYA ELIZABETH	9,2	Nueve.Dos	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,2	0	0,00	Reprobado		
24	PILCO MAIZA EVELIN ABIGAIL	8,8	Ocho.Ocho	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,8	0	0,00	Reprobado		
25	SINALIN VILLACIS JESSICA LIZBETH	9,3	Nueve.Tres	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,3	0	0,00	Reprobado		
26	TIGSE QUINDE ELSA MARISOL	8,3	Ocho.Tres	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,3	0	0,00	Reprobado		
27	URBISTITA DORINDA JEF. ANGELES IZABETH	9	Nueve.Cero	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0,00	Reprobado		

Fecha:.....

Firma del Profesor

Firma de la Secretaria

Imagen: Hoja de calificaciones Evaluación del aprendizaje
Fuente: Secretaria de la carrera de Educación Básica

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

Periodo: octubre/2020 - febrero/2021

Hoja de Calificaciones

Profesor: Lic. MOROCHO LARA HECTOR DANIEL

Nivel: CUARTO A

Nº	Nombres	NOTA I			ASIST I			NOTA II			ASIST II			SUSPENSION		SUMA		PROMEDIO		OBSERV.
		Num.	Letras	%	Num.	Letras	%	Num.	Letras	%	Num.	Letras	%	Num.	Letras	Notas	Notas	Asist		
1	ASHQUI CEVALLOS ALISON LIZBETH	9	Nueve.Cero	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0,00	Reprobado		
2	BERMÚDEZ CABASCANGO MONICA CRISTINA	8,2	Ocho.Dos	97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,2	0	0,00	Reprobado		
3	BUSTAMANTE RINCON ALEJANDRA MILENA	9,4	Nueve.Cuatro	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,4	0	0,00	Reprobado		
4	CAJAS MENA KEVIN DAMIAN	9,3	Nueve.Tres	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,3	0	0,00	Reprobado		
5	CALO CALO JHOANA MARIBEL	9	Nueve.Cero	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0,00	Reprobado		
6	CATOTA TIMBILA JOSSELYN PAOLA	8,8	Ocho.Ocho	97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,8	0	0,00	Reprobado		
7	COCA CUNALATA MELIDA JULIANA	8,4	Ocho.Cuatro	98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,4	0	0,00	Reprobado		
8	CUNALATA IZA LIZETH ALEXANDRA	8,8	Ocho.Ocho	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,8	0	0,00	Reprobado		
9	CURAY HUILCA LILIANA MARIBEL	9	Nueve.Cero	97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0,00	Reprobado		
10	DE LA CRUZ CASCO LISBETH PAMELA	9,1	Nueve.Uno	98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,1	0	0,00	Reprobado		
11	FLORES TUBON ANDREA DE LOS ANGELES	9,1	Nueve.Uno	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,1	0	0,00	Reprobado		
12	FREIRE VILLAGÓMEZ ESTEBAN DANIEL	9,3	Nueve.Tres	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,3	0	0,00	Reprobado		
13	GALORA ROJANO MONICA DEL ROSARIO	9,2	Nueve.Dos	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,2	0	0,00	Reprobado		
14	GARCIA CRUZ MARY EULALIA	9,1	Nueve.Uno	98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,1	0	0,00	Reprobado		
15	GAVILANES SANCHEZ KATTY LISBETH	9	Nueve.Cero	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0,00	Reprobado		
16	HARO ROBAYO SHIRLEY ELIZABETH	9,3	Nueve.Tres	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,3	0	0,00	Reprobado		
17	HARO ROBAYO VIKY LIZBETH	9,3	Nueve.Tres	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,3	0	0,00	Reprobado		
18	IBARRA CARRERA ANDREA NICOLE	6,9	Seis.Nueve	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,9	0	0,00	Reprobado		
19	LASLUISA ACOSTA ANAHI LISBETH	9,1	Nueve.Uno	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,1	0	0,00	Reprobado		
20	MASAQUIZA PILLA MARIA ANGELICA	9,4	Nueve.Cuatro	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,4	0	0,00	Reprobado		
21	MOPOSITA MOPOSITA MAYRA ELIZABETH	9,2	Nueve.Dos	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,2	0	0,00	Reprobado		
22	MORENO TUBON JAQUELINE ALEJANDRA	9,3	Nueve.Tres	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,3	0	0,00	Reprobado		
23	PEREZ MORILLO CINTHYA ELIZABETH	9,1	Nueve.Uno	97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,1	0	0,00	Reprobado		
24	PILCO MAIZA EVELIN ABIGAIL	9,1	Nueve.Uno	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,1	0	0,00	Reprobado		
25	SINALIN VILLACIS JESSICA LIZBETH	9	Nueve.Cero	97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0,00	Reprobado		
26	TIGSE QUINDE ELSA MARISOL	8,9	Ocho.Nueve	97	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,9	0	0,00	Reprobado		
27	URBISTITA DORINDA JEF. ANGELES IZABETH	9	Nueve.Cero	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0,00	Reprobado		

Fecha:.....

Firma del Profesor

Firma de la Secretaria

Imagen: Hoja de calificaciones Matemáticas
Fuente: Secretaria de la carrera de Educación Básica