



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)**

**DOCUMENTO PROBATORIO DEL EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA**

TEMA:

USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL
PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE LA
UNIDAD EDUCATIVA "EUGENIO ESPEJO" - PERIODO LECTIVO 2021-2022.

AUTOR:

GILSON JOSE HERRERA MONTOYA

TUTOR:

ELIZABETH DE MORA LITARDO MSC.

BABAHOYO - 2022



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

DEDICATORIA

Quiero dedicarle este trabajo de investigación en primer lugar a Dios porque me dio la vida y las fuerzas necesarias para estar aquí llevando a cabo este proceso, A mis queridos padres por guiarme por el camino de lo correcto, mostrándome lo que son los valores que forjan a una persona de bien. A mi hermosa familia que también han estado pendiente de mi crecimiento académico y profesional, sin olvidar a mis maestros de toda mi trayectoria académica, quienes estuvieron allí compartiendo conmigo su saber.

A mi tutora y mi lectora, quienes han sabido compartir sus conocimientos y destrezas para hacer posible la elaboración de este trabajo, todo arduo trabajo brinda frutos y gracias al apoyo brindado por ellas ha sido posible la consecución del mismo. Y, por último, pero no menos importante, dedico este proyecto a mis amigos, aquellos que se han mantenido brindándome su apoyo y ayuda en los momentos que ha sido necesario y de quienes he aprendido muchas cosas durante mi vida.

Gilson Jose Herrera Montoya



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

AGRADECIMIENTO

Agradezco sobre todo a Dios por tenerme con vida y por cada una de las cosas buenas que me ha dado. A la U.T.B y a los docentes de la misma quienes estuvieron allí día a día trabajando para que yo puedo comprender los conocimientos necesarios que se me impartían que me forjan a tener un aspecto cognitivo muy claro y profesional.

Agradezco a mi madre quien me ha sabido inculcar valores y siempre se ha mantenido apoyándome con firmeza y mucho amor para lograr mis objetivos. A mi tutora y a mi lectora de proyecto de investigación en especial por guiarme durante este proceso de mi vida y por darme todas las recomendaciones necesarias en su debido momento. Así mismo a mi padre ya que con su apoyo me ha ayudado en mucho hoy en día lo que soy y las metas que estoy alcanzando.

Gilson Jose Herrera Montoya



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

RESUMEN

La importancia del presente proyecto, se centra en las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la “Unidad Educativa Eugenio Espejo”, para que las horas y las clases puedan contribuir en el desarrollo de las destrezas y habilidades en los estudiantes. Se extrajo los fundamentos teóricos referentes a las dos variables, los cuales fueron detallados minuciosamente. Dado que en la actualidad enfrentamos una era digital con avances tecnológicos que influyen en distintas áreas sociales, la relevancia de mejoras en el ámbito educativo debe ir de la mano con las diversas herramientas tecnológicas existentes que benefician el proceso de enseñanza - aprendizaje, volviéndolo más atractivo, accesible y agradable para los estudiantes. La relevancia de una educación en base al uso de recursos tecnológicos hoy por hoy no es una opción sino más bien un deber en común que cada institución educativa debe implementar. De igual manera, el compromiso docente de actualizarse e innovar para estar a la vanguardia actual es importante ya que son ellos los encargados de educar a futuras generaciones, haciendo uso de las herramientas modernas existentes.

Este estudio analiza los beneficios que genera el uso de herramientas tecnológicas en cuanto a la motivación estudiantil, por lo cual se debe dar partida desde un problema analizado y encontrado en las instituciones educativas posteriormente mencionadas como objeto principal de esta investigación cualitativa.

Palabras claves: Herramientas tecnológicas, enseñanza -aprendizaje, herramienta educativa.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

ABSTRACT

The importance of this project focuses on technological tools in the teaching-learning process of the "Eugenio Espejo Educational Unit", so that the class hours can contribute to the development of skills and abilities in students. The theoretical foundations referring to the two variables were extracted, which were detailed in detail. Given that we currently face a digital age with technological advances that influence different social areas, the relevance of improvements in the educational field must go hand in hand with the various existing technological tools that benefit the teaching-learning process, making it more attractive, accessible and pleasant for students. The relevance of an education based on the use of technological resources today is not an option but rather a common duty that each educational institution must implement. Similarly, the teaching commitment to update and innovate to be at the forefront of today is important since they are in charge of educating future generations, making use of existing modern tools.

This study analyzes the benefits generated by the use of technological tools in terms of student motivation, which is why it should start from a problem analyzed and found in the educational institutions later mentioned as the main object of this qualitative research.

Keywords: Technological tools, teaching-learning, educational tool.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO	3
AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL	¡Error! Marcador no definido.
RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	5
ÍNDICE GENERAL	6
INTRODUCCIÓN	7
I. CONTEXTUALIZACIÓN.....	8
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.2. JUSTIFICACIÓN	9
1.3. OBJETIVOS DE ESTUDIO.	11
Objetivo general.....	11
Objetivos específicos	11
1.4. LINEAS DE INVESTIGACIÓN	11
II. SEGUNDA PARTE	13
2.1. DESARROLLO.....	13
2.2. MARCO METODOLÓGICO.	21
2.3. RESULTADOS	23
2.4. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	28
III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	29
3.1. CONCLUSIONES.....	29
3.2. RECOMENDACIONES.....	30
BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS	31



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

INTRODUCCIÓN

El presente caso de estudio tiene como propósito la herramienta tecnológica el aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Eugenio Espejo” de la ciudad de Babahoyo del Periodo Lectivo 2021 -2022, el interés de realizar este proyecto surge la necesidad de tener a los alumnos el avance tecnológico y las nuevas formas de comunicar, compartir y crear conocimiento han propiciado nuevas maneras de comprender el proceso de enseñanza y aprendizaje.

El tema investigado tiene relación con la línea de investigación Talento humano educación y docencia, en la sub-línea Pedagogía de la Informática, cuya meta es la herramienta tecnológica. Los avances tecnológicos han permitido el desarrollo de muchas áreas en todo el mundo, dentro de este desarrollo se encuentra al aprendizaje se le puede considerar como un proceso de naturaleza extremadamente compleja caracterizado por la adquisición de un nuevo conocimiento, habilidad o capacidad, debiéndose aclarar que para que tal proceso pueda ser considerado realmente como aprendizaje.

Beneficiarios directos serán los estudiantes, de la Unidad Educativa “Eugenio Espejo” tomando en cuenta las principales herramientas, tanto técnicas como humanas para el desarrollo del estudio de caso. En el desarrollo del presente trabajo se utiliza la investigación cualitativa para obtener información necesaria, esto se refiere al tipo de estudio que lleve a cabo con la finalidad de recoger datos, sobre el uso de las herramientas tecnológicas y su incidencia en el proceso de enseñanza - aprendizaje en los estudiantes de la Unidad Educativa “Eugenio Espejo” - periodo lectivo 2021-2022.

Finalmente, una de las ventajas que aportan las tecnologías a la educación se trata de las herramientas como es el caso de Internet, cursos virtuales, blogs, entre muchas otras, las cuales pueden actuar como mediadores y facilitadores en la obtención de los objetivos propuestos de los estudiantes y los profesores en su proceso de enseñanza-aprendizaje.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

I. CONTEXTUALIZACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Unidad Educativa “Eugenio Espejo” es una escuela de Educación Regular situada en la provincia de Los Ríos; del cantón Babahoyo ubicada en la parroquia Clemente Baquerizo, **ubicación:** avenida universitaria 1 calle primera de la ciudadela El Mamey, la modalidad de estudio es presencial de jornada Matutina y Vespertina y nivel educativo de EGB y Bachillerato. La Unidad Educativa cuenta con una buena infraestructura, aulas acogedoras, patio de recreación, cafeterías, canchas deportivas y salón de computación.

Este proyecto es ejecutado a los estudiantes de la mencionada Institución Educativa, se trabajará con 30 jóvenes en general entre las edades de 15 – 18 años que se encuentran matriculados legalmente en la Unidad Educativa.

La siguiente investigación refleja la carencia de los recursos tecnológicos en la Unidad Educativa Eugenio Espejo debido al escaso conocimiento relacionado con la tecnología, la misma que domina el hoy y el futuro; porque además de ser un recurso necesario para adquirir aprendizajes, provee beneficios a los internautas o usuarios, es por eso que consideramos que es provechosa la enseñanza tecnológica y más aún si se le da la debida utilización en las diferentes asignaturas, que brindarán motivación a los estudiantes en sus horas de cátedra y también fuera de la institución al poner en práctica los conocimientos adquiridos dentro de un mundo inmerso en la tecnología y la ayuda que estas otorgan al usuario.

Las instituciones educativas deben iniciar un proceso de transformación y renovación; contribuyendo al desarrollo y mejora de la educación, mediante la capacitación del estudiante, en cuanto a los procesos de enseñanza aprendizaje permanente, promoviendo y generando conocimientos por medio de las tecnologías de información y comunicación. (López, 2020). Haciendo énfasis a su publicación puedo acotar que estoy de acuerdo con lo expuesto, ya que la institución educativa debe promover el buen uso a las herramientas tecnológicas ya sea de



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

manera sincrónica o asincrónica, donde el estudiante sea el favorecido de adquirir aquellos conocimientos mediante la investigación y uso de las diferentes herramientas tecnológicas.

No obstante, deben romperse las barreras existentes en los estudiantes sobre la imposibilidad de interactuar con la información de novedosas herramientas tecnológicas. Sin embargo, a pesar de los cambios inminentes por la tecnología desde hace poco se comenzó a evaluar el impacto de todas las iniciativas en cuanto a las tecnologías de la información y comunicación implementadas en la educación, así lo señalan quienes se refieren al poco conocimiento que aún se tiene sobre el impacto de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje, planteando y reconociendo la necesidad que existan modelos pedagógicos para que la tecnología impacte a la misma dentro de la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”

Formulación del problema de investigación.

¿De qué manera incide el uso de las herramientas tecnológicas en el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje en los estudiantes de la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”, cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos?

1.2. JUSTIFICACIÓN

Se realizará este proyecto con el fin de determinar de qué manera el uso de las herramientas tecnológicas incide en la enseñanza - aprendizaje en los estudiantes de la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”

La finalidad que me toma a la realización de este proyecto es para que podamos determinar el grado satisfactorio que nos deja la buena utilización de las herramientas tecnológicas en el ámbito educativo, saber utilizar de buena manera el tic y la información que nos rodea para fines de aprendizaje y conocimiento.

Uno de los elementos principales que me llevo a elegir este tema de interés fue que, mediante las practicas pre profesionales pude notar que internamente en la institución educativa



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

ciertos estudiantes no le daban una utilización adecuada a las herramientas tecnológicas, tales como celular, computadora mediante la conexión a internet, si bien como sabemos en la actualidad pasamos por un estudio virtual y es allí también que deseo analizar el grado de utilización de las herramientas tecnológicas en la enseñanza – aprendizaje.

Este proyecto se va a realizar en la Unidad Educativa “Eugenio Espejo” se va a realizar un análisis a la población elegida para el muestreo, partiendo de ahí poder analizar y realizar preguntas en base a la temática que me den como resultado una vez teniendo las respuestas de los estudiantes en base a las preguntas realizadas al uso de las herramientas tecnológicas para la enseñanza – aprendizaje.

La tecnología forma parte de nuestras vidas. Además, los estudiantes han crecido con internet y los dispositivos con que se conectan a la red, son ellos los que se van a beneficiar ya que se los pueden considerar como nativos digitales, es bueno saber que les dan un buen uso a las herramientas tecnológicas para fines educativos y de aprendizaje para que tengan un buen desempeño en la institución educativa.

Este proyecto beneficiará a todos los jóvenes de la Unidad Educativa antes mencionada que están involucrados en la adquisición de aprender el uso y la amplia gama de aprendizajes que traen la buena utilización de las herramientas tecnológicas.

Para la realización de este estudio de caso estoy comprometido a la obtención de un resultado satisfactorio acerca del uso de las herramientas tecnológicas, para ello los estudiantes de la Unidad Educativa “Eugenio Espejo” al igual que docentes prestaran su disponibilidad para generar de buena manera la investigación que llevare a cabo.

El propósito de la investigación es de conocer de qué manera incide el uso de las herramientas tecnológicos en la enseñanza y aprendizaje en los estudiantes, para ello la organización y tiempo requerido es muy importante para obtener una buena organización, puedo acotar a la investigación del estudio de caso la puedo hacer de forma presencial o virtualmente para la obtención de las respuestas a las preguntas elaboradas y así poder decir



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

que no importa los gastos realizados en la investigación del estudio del caso al final la importancia de satisfacción de haber culminado de buena manera la investigación valdrá la pena.

1.3. OBJETIVOS DE ESTUDIO.

Objetivo general

- Describir el rol fundamental que cumple el uso de las herramientas tecnológicas y cuál es su incidencia en la educación de la Unidad Educativa “Eugenio Espejo” de la ciudad de Babahoyo del Periodo Lectivo 2021 -2022

Objetivos específicos

- Analizar el uso de las herramientas tecnológicas en los estudiantes dentro y fuera de la Unidad educativa.
- Diseñar estrategias que contribuyan a la buena utilización de las herramientas tecnológicas, dentro del contexto escolar para promover los buenos aprendizajes mediante su utilización.
- Describir las estrategias utilizadas por los docentes de la Unidad Educativa “Eugenio Espejo” ante el uso de las diferentes herramientas tecnológicas.

1.4. LINEAS DE INVESTIGACIÓN

Por consiguiente, (La Universidad Técnica de Babahoyo 2021-2022) socializa que “línea de investigación que se ajusta a la problemática que puede presentarse en los diferentes ámbitos sociales y de educación”, y las que se articulan y potencian en este estudio de caso son “Educación, epistemología y pedagogía informática” y la sub línea sería “Pedagogía de la Informática”



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

Vale determinar que, el uso de las herramientas tecnológicas debe incidir mucho en la enseñanza y aprendizaje en los estudiantes, y así mismo dentro del entorno de la Unidad Educativa, para aquello es bueno la realización del estudio de caso para poder lograr obtener el resultado deseado que se está buscando mediante la investigación.

El siguiente tema es. Uso de las herramientas tecnológicas y su incidencia en el proceso de enseñanza - aprendizaje en los estudiantes de la Unidad Educativa “Eugenio Espejo” - periodo lectivo 2021-2022.

Facultad. Ciencias Jurídicas de la Educación.

Carrera. Licenciatura en comercio.

Línea. Educación y Desarrollo Social.

Líneas de investigación facultad. Talento humano educación y docencia.

Línea de investigación de la carrera PCEI. Educación, Epistemología y Pedagogía Informática

Sub Línea. Pedagogía de la Informática.

Objetivos 3: Mejorar la calidad de vida de la población. plan toda una vida

Delimitación espacial: La investigación se la desarrollará, en la Unidad Educativa “Eugenio Espejo” del cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos.

Delimitación temporal: Estudiantes 15 – 18 años.

Delimitación demográfica: El tema a realizar se lo observara con la población de los estudiantes de la Unidad Educativa “Eugenio Espejo” del cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

II. SEGUNDA PARTE

2.1. DESARROLLO.

MARCO CONCEPTUAL

Herramientas tecnológicas aplicadas a la educación.

Según Carneiro R. (2017) menciona que la educación del siglo XXI requiere ser más flexible, personalizada y ubicua, de manera que facilite el desarrollo de competencias en los estudiantes y forme comunidades de aprendizaje virtual; para buscar, seleccionar, comunicar y construir conocimiento colaborativamente. Ahora la urgencia de la crisis sanitaria, nos ha llevado a asumir la educación en un contexto digital, y reflexionar que el pasar de una educación presencial a una educación virtual puede mejorar los indicadores de calidad y cobertura educativa del país; sin embargo, el reto de esta modalidad será reducir la brecha digital de los estudiantes y el empleo de plataformas de aprendizaje en todos los niveles educativos.

“Haciendo énfasis al comentario de Carneiro R. la educación en la actualidad es muy satisfactoria ya que los beneficios de la tecnología son muy ventajosos, al nombrarnos educación ubicua está refiriéndose a las diferentes gamas de plataforma que podemos trabajar para un beneficio óptimo y satisfactorio de cada estudiante, así poder cumplir con la comunicación desde cualquier modelo de plataforma que esté a disposición.”

Si bien es responsabilidad del Estado y las instituciones educativas conducir esta transformación, mejorando la conectividad y proveyendo de tecnologías e instrumentos digitales, es importante reconocer que la educación online implica el involucramiento del docente a través del conocimiento y empleo de los recursos digitales que describiremos a continuación.

La Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC), son recursos, herramientas y programas, que se utilizan para procesar, administrar y compartir la información mediante



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

diversos soportes tecnológicos. Las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC), establecen una relación entre la tecnología y el conocimiento adquirido a través de la misma, el conocimiento se desarrolla gracias al uso de las TIC.

La importancia del uso de herramientas tecnológicas en el aprendizaje.

Según (Gallardo L, 2017) Las áreas tan importantes como la ciencia y la ingeniería han perfilado su aplicación con programas especializados que se enfocan en aprovechar al máximo las nuevas herramientas desarrolladas tecnológicamente, se deduce que el uso de dichas herramientas debe ser aplicada desde la cuna del aprendizaje, si bien es cierto que los jóvenes y niños de hoy en día tienen un don que parece casi innato para el uso de la tecnología, la responsabilidad de padres y maestros es guiarlos para que hagan uso de las herramientas correctas que permitan un aprendizaje adecuado.

Apoyando el comentario en su manifestación de Gallardo L, debemos aprovechar o mejor dicho sacarle provecho a todo uso de la tecnología, a las herramientas tecnológicas. Aquí nos trata sobre la responsabilidad que tiene el docente y padres de familia en su guía estudiantil y uso cotidiano de las diferentes gamas que nos trae la tecnología. (Gallardo)

Partiendo de ese conocimiento sobre el uso adecuado de las herramientas tecnológicas parte mi caso. Durante las practicas pre-profesionales pude observar y describir que no todos los estudiantes les dan el uso adecuado a las herramientas tecnológicas, por ellos tuve la necesidad y derecho de profundizar acerca del tema mediante este estudio de caso, ya que muchos estudiantes hacían un uso inadecuado a sus herramientas tecnológicas y no como verdaderamente la deberían haber realizado para uso investigativo o netamente estudiantil para la realización de tareas que el maestro docente querían que hicieran.

La educación del siglo XXI necesita enfocarse más en el uso de herramientas tecnológicas, para así facilitar el desarrollo de competencias en los estudiantes y formar comunidades de aprendizaje para construir conocimiento colaborativamente. El uso correcto



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

de la tecnología permite alcanzar este objetivo, brinda una oportunidad de desarrollo y mejora continua en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

El uso de estas herramientas para el aprendizaje se implementó en el área educativa, primero incluyendo la informática como materia en escuelas y colegios para que así los estudiantes se familiarizaran con las computadoras, luego de a poco gracias a la internet los estudiantes conocieron áreas de consulta que empezaron a aplicar en sus estudios, con las mejoras de los sistemas operativos y avances de los programas en las aulas de clase.

La importancia de la tecnología en la educación

Según (Peregrino Alejandro, 2019) Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ya son una parte irremplazable y fundamental en la vida cotidiana de las personas. Hoy se encuentran presentes en prácticamente todo lo que nos rodea, desde nuestro trabajo hasta nuestras actividades diarias, y se ha convertido en una herramienta que facilita y agiliza los procesos empresariales, educativos y sociales.

Enmarcando estas palabras puedo acotar que; la importancia de la tecnología en la educación es muy importante a criterio personal nos beneficia en mucho ya que por medio de las herramientas tecnológicas más el uso adecuado del internet nosotros podemos realizar múltiples tareas que nos ayuden y nos beneficie de la mejor manera más aun en el ámbito educativo. Y no todo queda ahí, recordemos que el uso de las herramientas tecnológicas nos benefició en mucho a raíz de la pandemia, mediante el uso de las tic, plataformas, clases sincrónica y asincrónica pudimos trabajar de la mejor manera para no quedarnos ahí estancados sin estudio, fue un cambio muy inesperado pasar de clases presencial a lo virtual es aquí donde digo verdaderamente el uso de las herramientas tecnológicas fue de la mejor manera para tener un proceso de enseñanza y aprendizaje adecuado y beneficioso.

Las posibilidades que nos otorgan las TIC son infinitas. Entre sus impactos positivos están mejorar los procesos educativos y facilitar las actividades de recreación de los alumnos, logrando apoyar procesos de aprendizaje.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

Muchos adultos actuales no crecimos con esta tecnología y en ocasiones nos cuesta utilizarla de manera efectiva, responsable y consciente. En tal sentido la educación juega un rol importante respecto del buen uso de los crecientes avances tecnológicos, y de ahí la importancia de que nuestros pequeños crezcan educados con bases firmes y responsables respecto del uso de la tecnología (Pag.8).

La experta en herramientas tecnológicas para la educación, Isabel Sagenmüller, asegura que incorporar herramientas tecnológicas en la educación aporta beneficios que promueven el conocimiento y la interacción, además la eficiencia y la productividad en el salón de clases entre los profesores y nuestros niños.

Herramientas tecnológicas educativas.

Según (Cevallos J, 2020) señala que las herramientas tecnológicas dentro del proceso de enseñanza abarcan muchas tecnologías que nos permiten recibir información y comunicar o intercambiar información con otros, han acarreado consigo algunos cambios en la manera cómo integrarlas en el proceso enseñanza – aprendizaje por parte de los docentes cambiando desde la manera cómo enseñar, las estrategias didácticas, planificación curricular, incorporando estas herramientas a lo tradicional para mejorarlo y no reemplazarlo. Las herramientas tecnológicas pueden ser aplicadas en distintos ámbitos sociales, tales como la medicina, economía, educación, entre otros. Así mismo, poseen una extensa utilidad, la misma que debe ser incorporada y aprovechada en la enseñanza. Se debe considerar la importancia de que los docentes sepan dominarlas y usarlas correctamente para fomentar el buen uso de las mismas en sus estudiantes.

“La integración de las TIC en la docencia o ámbito educativo es muy importante saber utilizar de manera adecuada en tiempo real, el docente debe estar totalmente preparado para saber cuándo y en qué momento el estudiante debe trabajar mediante el uso de las herramientas tecnológicas, es ahí donde se hace algo diferente a lo tradicional en donde se llevaba varias copias de hojas, extensas impresiones que hacían un bulto extenso y en ocasiones se dañaban las hojas.”



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

Según (Fernandez Raul, 2022) Se considera que las herramientas tecnológicas son aquellos dispositivos electrónicos o programas que nos ayudan a facilitar las labores, ejemplo, la impresora nos ayuda a no escribir los documentos a mano ya que tardan más tiempo y Word que nos permite crear documentos rápidamente y presentables de una manera muy fácil. Permitiendo que los recursos sean aplicados eficientemente intercambiando información y conocimiento dentro y fuera de las Instituciones. En los últimos diez años se ha acelerado crecimiento en tecnologías, como la mejora de las computadoras, en velocidad, capacidad, diseño, el interfaz más sencillo para navegar en internet, fax, servidores y transmisiones inalámbricas, desarrollo de software, etc (Pag.13)

La incidencia de las herramientas tecnológicas educativas.

Según (Diaz A, 2022) en el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de computación. La educación es parte constituyente de las nuevas tecnologías y cada vez un número mayor de instituciones educativas alrededor del mundo están requiriendo la alfabetización electrónica como un elemento primordial en el inter aprendizaje, por considerar que es un objetivo principal preparar a los futuros profesionales para la época digital en los centros de trabajo. El uso de las herramientas tecnológicas educativas incide de manera significativa en todos los niveles del mundo educativo, introduciéndose en las nuevas generaciones de manera natural estos nuevos conocimientos que se va conformando y asimilando (Pag.14)

Las herramientas tecnológicas inciden mucho en el aprendizaje de los estudiantes, ya que por medio de las herramientas podemos auto aprender, por ejemplo, puedo decir que después de una clase no entendible por nuestro docente podemos ir directo después a ver algún video que pueda explicarme sobre dicho tema explicado, le puedo llamar ser autónomo siempre y cuando el uso adecuado le demos nosotros.

Proceso de enseñanza-aprendizaje.

Según (Marquès Graells,, 2017) Es el procedimiento mediante el cual se transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia, sus dimensiones en el fenómeno del



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

rendimiento académico a partir de los factores que determinan su comportamiento. El proceso de enseñanza-aprendizaje escolarizado es muy complejo e inciden en su desarrollo una serie de componentes que deben interrelacionarse para que los resultados sean óptimos. No es posible lograr la optimización del proceso si estos componentes no se desarrollan de manera óptima.

Para aquellos que de manera incipiente se interesan por comprender el fenómeno del rendimiento académico a partir de los factores como el éxito o fracaso escolar, es recomendable que se aproximen de manera previa al estudio de algunas variables que están implícitas en el mismo. Al buscar las causas del fracaso escolar se apunta hacia los programas de estudio, la masificación de las aulas, la falta de recursos de las instituciones y raras veces al papel de los padres y su actitud de creer que su responsabilidad acaba donde empieza la de los maestros.

Según (Herrera & Hidalgo, 2016) Existe una variedad de herramientas tecnológicas que son de gran utilidad en el proceso de enseñanza aprendizaje, mismas que facilitan a los docentes su labor diaria de clases en las aulas y además con éstas se puede llevar dicho proceso fuera de una institución educativa, mediante una investigación en Internet, o comunicación en redes sociales, dejando en los individuos implantados los conocimientos de una forma fácil, sencilla y dinámica. Considerando algunas de estas herramientas: Hardware: El equipo (Computadora y sus dispositivos), pizarrones digitales interactivos, multimedia, software: Internet, redes sociales, Hotmail, programas de Office, plataformas educativas, Learning Management System, Blogs, Wiki, E-Books, bibliotecas Interactivas. Estas herramientas desarrollan e incrementan destrezas cognitivas y el razonamiento del individuo mediante su utilización, formando en los educandos el sentido de investigación, colaboración, participación en clases sin temor a equivocaciones. Aplicando algunas de las herramientas tecnológicas en cada clase se conseguirá un optimar el proceso de enseñanza aprendizaje.

“Haciendo énfasis, puedo acotar que las diferentes herramientas tecnológicas dentro de la gama del hardware y software es muy beneficioso para poder trabajar de la mejor manera posible, dentro de aquellos existen múltiples programas que nos ayudan en mucho a tener una



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

interacción bidireccional, se puede aprender mucho del docente así mismo el docente aprende mucho de nosotros. “

Aportes de la tecnología de la información en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Según (CEGEP, 2020) El proceso de enseñanza es la relación que existe entre el docente y el alumno en virtud de la cual se pretende transmitir los conocimientos en una determinada área o arte. Por su parte, el proceso de aprendizaje es aquel mediante el cual el estudiante hace inteligible las enseñanzas de su profesor, las incorpora y exterioriza a través del uso práctico de las herramientas y conocimientos transmitidos.

El proceso de enseñanza – aprendizaje consta de cuatro elementos:

- 1.- Alumno: refiere variables como la capacidad, motivación, experiencia, factores psicosociales y económicos, entre otros.
- 2.- Saber, ciencia o arte que se pretende transmitir.
- 3.- Centro educativo/aula/escuela: ámbito en el que se produce la transmisión del conocimiento.
- 4.- Profesor: aportará los conocimientos técnicos e intelectuales, capacidad, compromiso de enseñanza, etc.

Con el devenir de los avances de las tecnologías de la información y la comunicación, se han introducido nuevas herramientas pedagógicas que modifican el proceso de enseñanza – aprendizaje. En este sentido, el e- learning abre las puertas para la educación a distancia. Actualmente, de la mano de plataformas de chat, repositorios de archivos en la nube, las reuniones virtuales, las herramientas para compartir pantalla y control del hardware y demás recursos informáticos se ha vivido un cambio en los paradigmas de los procesos de enseñanza – aprendizaje.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

Proceso de enseñanza.

Según (Learnig, 2017) En esta parte del proceso la tarea más importante del docente es acompañar el aprendizaje del estudiante. La enseñanza debe ser vista como el resultado de una relación personal del docente con el estudiante.

El docente debe tomar en cuenta el contenido, la aplicación de técnicas y estrategias didácticas para enseñar a aprender y la formación de valores en el estudiante.

Proceso de aprendizaje.

De acuerdo a la teoría de Piaget (1969), el pensamiento es la base en la que se asienta el aprendizaje, es la manera de manifestarse la inteligencia.

- La inteligencia desarrolla una estructura y un funcionamiento, ese mismo funcionamiento va modificando la estructura. La construcción se hace mediante la interacción del organismo con el medio ambiente.
- En este proceso de aprendizaje, las ideas principales que plantea esta teoría son:
- El encargado del aprendizaje es el estudiante, siendo el profesor un orientador y/o facilitador.
- El aprendizaje de cualquier asunto o tema requiere una continuidad o secuencia lógica y psicológica.

En qué consiste el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Según (Virgula, 2021) Como ya explicábamos, el profesor, al frente de la clase, muestra unos contenidos a los alumnos, los cuales estos deben captar y elaborar. Esos contenidos salen del currículo y se materializan en actividades con las que desarrollar competencias y alcanzar unos objetivos. El proceso de enseñanza-aprendizaje tiene lugar en un aula, con unos medios y unos recursos disponibles, y, a su vez, dentro de un contexto social, cultural e histórico.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

Enseñanza-aprendizaje en la programación didáctica.

- Enseñamos a través de unos contenidos, impuestos por el currículo.
- Para facilitar el aprendizaje, diseñamos actividades.
- Con las actividades el alumno experimenta y, en consecuencia, aprende.
- Las actividades permiten desarrollar unas competencias, adquirir unos conocimientos y lograr unos objetivos.
- Estas actividades se desarrollan en clase, dentro de un contexto específico.
- Ese contexto determina el proceso de enseñanza-aprendizaje. No es igual en Infantil, que, en Primaria, en Secundaria, FP o en enseñanza para adultos. Tampoco es igual un grupo de alumnos de clase alta, media o baja. Ni tener una clase más o menos heterogénea. El contexto es el punto de partida.

Con la evaluación comprobamos si el alumnado ha aprendido, cuánto y cómo: si han logrado alcanzar los objetivos propuestos, si han adquirido las competencias necesarias, si han asimilado los contenidos. La evaluación por estándares y criterios de evaluación nos darán las respuestas.

Como ves todo está relacionado y es coherente. La programación didáctica se diseña con el objetivo de optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Si formulas unos objetivos adecuados, unas actividades conforme a los contenidos del currículo y que ofrezcan experiencias diversas a los estudiantes, un desarrollo dinámico de las competencias clave y una evaluación lógica, tendrás hecha una programación perfecta.

2.2. MARCO METODOLÓGICO.

En el presente estudio de caso se manejó la investigación cualitativa para obtener información necesaria esto se refiere al tipo de estudio que se llevará a cabo con la finalidad de recoger los fundamentos necesarios de la investigación por tal razón, se enfocó dentro de una modalidad factible para concluir si las herramientas tecnológicas es o no, un medio factible



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

en el proceso enseñanza - aprendizaje en la Unidad Educativa “Eugenio Espejo” de la ciudad de Babahoyo del Periodo Lectivo 2021 -2022.

Este estudio analiza los beneficios que genera el uso de herramientas tecnológicas en cuanto a la motivación estudiantil, por lo cual se debe dar partida desde un problema analizado y encontrado en las instituciones educativas posteriormente mencionadas como objeto principal de esta investigación descriptiva.

En la elaboración del estudio de caso se utilizó la investigación cualitativa con la realización de encuestas a 10 estudiantes Unidad Educativa “Eugenio Espejo” de la ciudad de Babahoyo.

Según (Bembibre Cecilia, 2020) Las entrevistas son un elemento común en ciertas situaciones o circunstancias de la vida cotidiana. Normalmente, el término de entrevista es utilizado cuando los diferentes medios recurren a ella para obtener información, testimonios y opiniones de aquellos que pueden brindarlos. Estas entrevistas realizadas por los medios de comunicación pueden variar en su formalidad, en su duración, en el modo de formular preguntas, en el hecho de si son realizadas en vivo o no.

Investigación cuantitativa.

Según (Rus Enrique, 2020) La investigación cuantitativa es una forma estructurada de recopilar y analizar datos obtenidos de distintas fuentes, donde implica el uso de herramientas informáticas, estadísticas, y matemáticas para obtener resultados tratando de cuantificar el problema mediante la búsqueda de resultados proyectables a una población mayor donde es totalmente contraria a la investigación cualitativa.

Encuesta.

Según (Thompson Ivan, 2018) La encuesta es un instrumento de la investigación de mercados que consiste en obtener información de las personas encuestadas mediante el uso de cuestionarios diseñados en forma previa para la obtención de información específica.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

Fue la metodología adecuada tomada para la recopilación de la información de los estudiantes.

Entrevista.

Según Sampieri (2016), las entrevistas implican que una persona calificada aplica el cuestionario a los sujetos participantes, el primero hace las preguntas a cada sujeto y anota las respuestas.

2.3. RESULTADOS

Una vez realizada la encuesta a los estudiantes de la Unidad educativa Eugenio Espejo, se pudo conocer que los docentes no hacen uso de las herramientas tecnológicas educativas, puesto que los alumnos no tienen conocimientos sobre los recursos tecnológicos que pueden ser utilizados en el aula de clase para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje. Esta institución educativa cuenta con los recursos multimedia necesarios, pero los docentes no están debidamente capacitados para el uso correcto de los mismos, lo cual impide la utilización de estos recursos y por lo tanto los estudiantes desconocen la existencia y el funcionamiento de las herramientas tecnológicas. Esta investigación ha permitido conocer la necesidad que tienen los docentes de adquirir conocimientos básicos de computación para elaborar el material didáctico y hacer uso correcto de los recursos audiovisuales. Toda esta situación nos ha impulsado a elaborar este proyecto con la finalidad de que los docentes se informen en el uso de las tecnologías de la información por medio de talleres de capacitación y la comunicación para que sean aplicadas en su plan de clase.

Realizado el análisis estadístico se puede apreciar que los docentes no utilizan en sus clases el computador, debido a que unos cuantos no conoce su uso y no contar con el equipo necesario para impartir una clase con recursos tecnológicos.

El rector y docentes de la Institución muestran un total interés en la aplicación y ejecución del proyecto, el desconocimiento del manejo de herramientas tecnológicas educativas.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

En las entrevistas se puede comprobar que los docentes no tienen conocimiento de las herramientas tecnológicas educativas, por falta de capacitación razón por la cual no hacen uso de ellas.

El uso de las herramientas tecnológicas despierta el interés en los docentes, para capacitarse en el manejo de las herramientas tecnológicas para mejorar el aprendizaje en el aula y así fomentar una educación de calidad.

Los docentes exteriorizan la apremiante necesidad de una capacitación en el manejo de las herramientas tecnológicas educativas.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

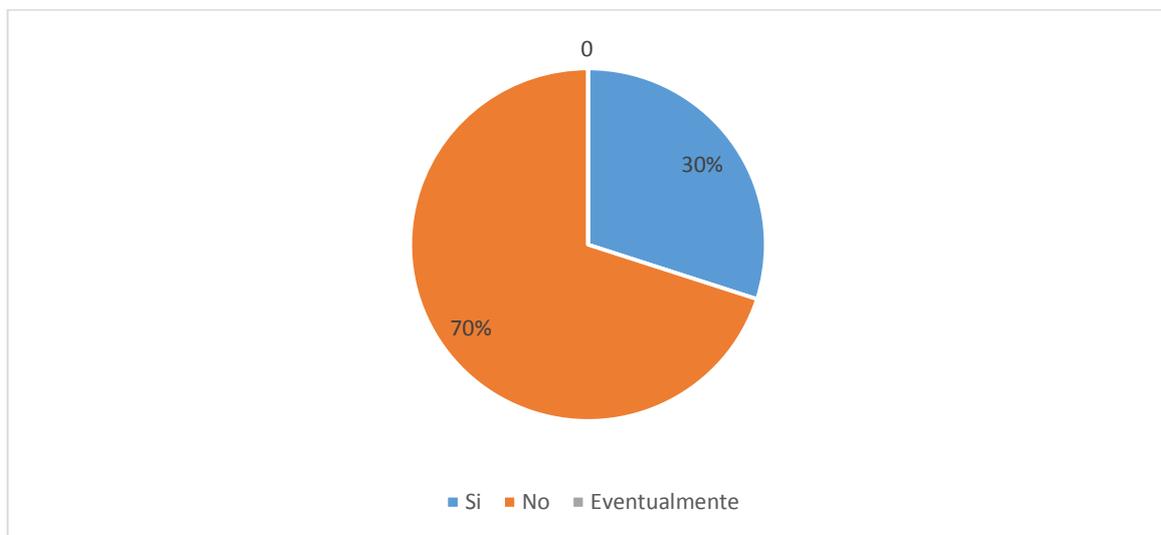
1. Tienes una computadora en tu hogar?

Cuadro 1.

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Si	7	30%
No	23	70%
Eventualmente	0	0%
Total	30	100%

Autor. Gilson Herrera Montoya

Grafico 1



Análisis e interpretación.

Del resultado obtenido podemos afirmar que 23 estudiantes tienen una computadora en el hogar, dando un porcentaje del 70% de la población total, mientras que 7 no poseen una en su hogar, motivo que le dificulta el repaso de las actividades realizadas en clases. Esta cantidad de alumnos representa el 30% de la población estudiada.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

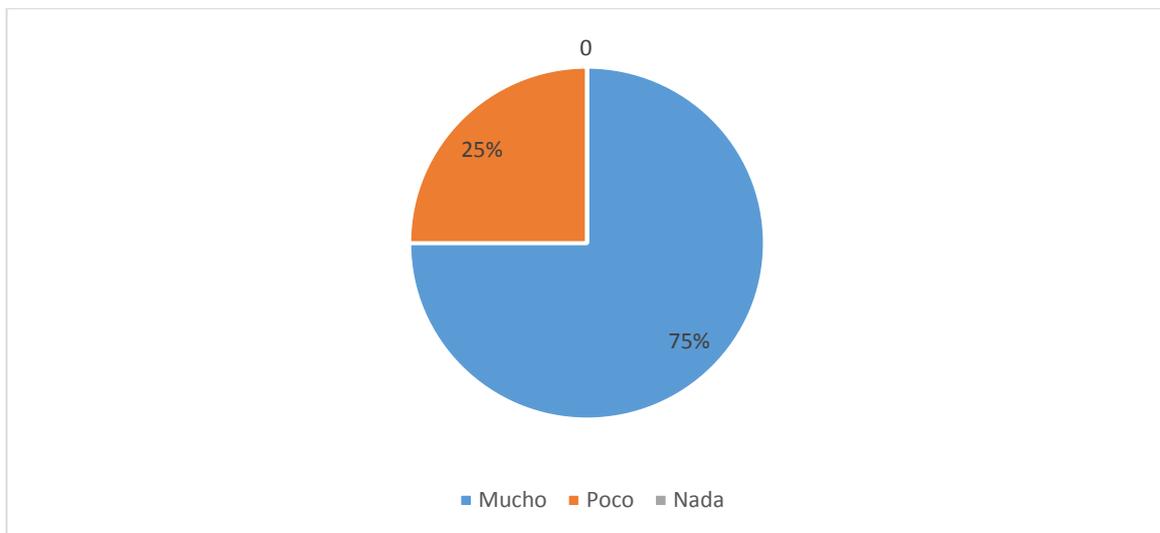
2. ¿Te gustan las clases de computación?

Cuadro 2.

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Mucho	24	75%
Poco	6	25%
Nada	0	0%
Total	30	100%

Autor. Gilson Herrera Montoya

Grafico 2



Análisis e interpretación.

Se puede concluir que el 75% de los estudiantes encuestados, les gusta mucho las clases de computación, que es la mayoría de la población encuestada, mientras que la minoría es del 25% les gusta poco dicha asignatura, lo que manifiesta el interés de los estudiantes por formar parte de la tecnología.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

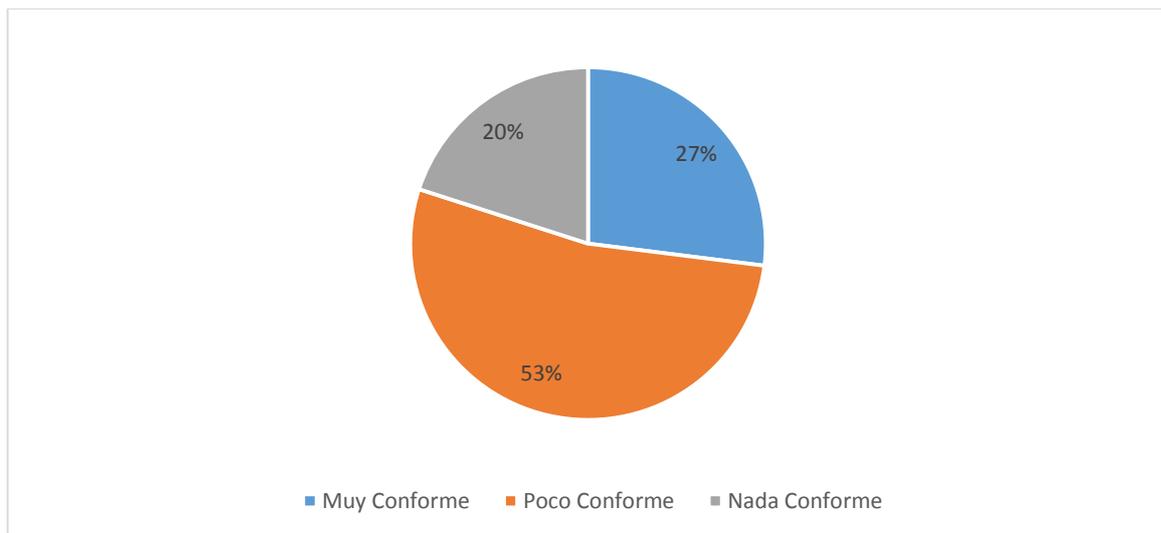
3. ¿Estas conforme con tu aprendizaje en el área de computación?

Cuadro 3.

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Muy Conforme	8	27%
Poco Conforme	16	53%
Nada conforme	6	20%
Total	30	100%

Autor. Gilson Herrera Montoya

Grafico 3



Análisis e interpretación.

Se interpreta que el 27% de los estudiantes está muy conforme con el aprendizaje adquirido en computación mientras que el mayor porcentaje del 53% se inclina al ítem poco conforme y una minoría del 20% está nada poco conforme con su aprendizaje debido a que desean avanzar más temas de estudios.

Dejando en claro que los estudiantes no han respondido sinceramente a las interrogantes planteadas, al contradecir con la pregunta cinco, en la que el mayor porcentaje es 87% correspondiente a la opción todas las veces, Entonces como va a ser dable que en la pregunta ocho el porcentaje mayor 53% es de la opción poco conforme con el aprendizaje obtenido.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

2.4. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Con los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad educativa Eugenio Espejo, se confirmó que la mayoría de niños no respondieron con total sinceridad a las preguntas planteadas en la encuesta, tal vez por no hacer quedar mal a la maestra o por el temor a represalias. Deducimos esto porque no es posible que el 57% de estudiantes que trabajan de manera muy frecuente en el laboratorio, si hay 4 computadoras en buen estado.

Además, no existe un proyector para presentar las diapositivas o videos en la clase, entonces la profesora no está aplicando una de las principales herramientas tecnológicas educativas, y como puede ser una persona motivadora si en el laboratorio de Computación se aprecia suciedad, polvo, basura, papeles, en las bancas y posters en la pared de mujeres modelando, que no tiene nada referente a la materia, esto demuestra que la profesora no es para nada motivadora, ni dinámica.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1. CONCLUSIONES.

El uso de herramientas tecnológicas ayuda a mejorar el desempeño en la labor docente, se puede intercambiar información con mayor agilidad y precisión produciendo en los estudiantes un mayor rendimiento académico.

Se puede concluir que las herramientas tecnológicas constituyen nuevas técnicas y métodos del proceso de enseñanza-aprendizaje en los docentes y estudiantes, para lo cual la utilización de las mismas favorece al docente, en su desempeño de cada clase, haciéndolas más interactivas y constructivistas, donde los actores principales sean el docente y el discente.

Los docentes deben realizar cursos de capacitación de manera habitual en la utilización de herramientas tecnológicas educativas, para ligarse a mejorar su desempeño profesional en el aula mejorando el proceso de enseñanza aprendizaje.

El estudio arrojó que los docentes conocen las herramientas tecnológicas que existen hoy en día, de las cuales la mayoría utilizan para integrar las TIC, software educativo, el computador y el internet.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

3.2. RECOMENDACIONES.

Se recomienda a los docentes utilizar los recursos tecnológicos de manera frecuente para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes que son su responsabilidad, formarlos competentes ante las exigencias de la actualidad, fomentando en ellos el uso habitual de la tecnología de manera adecuada y correcta.

Es recomendable que en la Institución se mejoren los recursos tecnológicos existentes en la misma, para un ampliar el uso de las herramientas tecnológicas.

Motivar a todo el personal docente y administrativo del centro educativo para que se capacite en el uso y manejo del uso los recursos tecnológicos como parte del proceso de enseñanza aprendizaje.

Es necesario que como trabajo personal de los docentes el investigar nuevas herramientas para fortalecer los conocimientos adquiridos, que apliquen la tecnología para enseñar en forma moderna y adecuada, porque la tecnología es la base fundamental en el desarrollo profesional de cada individuo, en la era que vivimos, así mismo que los estudiantes pongan de su parte para que puedan darles un uso adecuado a las herramientas tecnológicas para que el proceso de enseñanza y aprendizaje dentro y fuera de la Unidad Educativa “Eugenio Espejo” sea de la mejor manera, ya que los únicos beneficiados son ellos “los estudiantes”, el saber aprovechar las diferentes gamas que trae la utilización de las herramientas tecnológicas es muy satisfactoria.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS

- Bembibre Cecilia. (2020). *entrevista*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/comunicacion/entrevista-2.php>
- Carneiro R. (2017). *Herramientas tecnológicas*. <https://www.gicesperu.org/articulo.php?id=q+sNp2eAe7ON4EYpqsMuAQ==>.
- CEGEP. (2020). *Aportes de la tecnología de la información en el proceso de enseñanza – aprendizaje*. . <https://cegepperu.edu.pe/2020/10/31/como-funciona-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje/>.
- Cevallos J. (2020). *Herramientas tecnológicas*. *Revistas de ciencias pedagógicas*, Pag. 8.
- Diaz A. (2022). *Herramientas tecnológicas*. Obtenido de [.edu.ec/bitstream/123456789/1938/1/Herramientas%20tecnológicas%20educativas%20y%20su%20incidencia%20en%20el%20proceso%20de%20enseñanza%20aprendizaje%20de%20computación.pdf](https://www.gicesperu.org/articulo.php?id=q+sNp2eAe7ON4EYpqsMuAQ==)
- Fernandez Raul. (2022). *enseñanza y aprendizaje*. Obtenido de [.edu.ec/bitstream/123456789/1938/1/Herramientas%20tecnológicas%20educativas%20y%20su%20incidencia%20en%20el%20proceso%20de%20enseñanza%20aprendizaje%20de%20computación.pdf](https://www.gicesperu.org/articulo.php?id=q+sNp2eAe7ON4EYpqsMuAQ==)
- Gallardo L. (2017). *Importancia de las TIC's en la Educación*. https://www.palermo.edu/ingenieria/pdf2014/14/CyT_14_11.pdf.
- Herrera & Hidalgo. (2016). *Proceso de enseñanza y aprendizaje*. Obtenido de [ec/bitstream/123456789/1938/1/Herramientas%20tecnológicas%20educativas%20y%20su%20incidencia%20en%20el%20proceso%20de%20enseñanza%20aprendizaje%20de%20computación.pdf](https://www.gicesperu.org/articulo.php?id=q+sNp2eAe7ON4EYpqsMuAQ==)
- Learnig. (28 de 09 de 2017). *Proceso de enseñanza aprendizaje*. Obtenido de <http://elearningmasters.galileo.edu/2017/09/28/proceso-de-ensenanza-aprendizaje/>
- López, J. H. (2020). *Aplicaciones educativas para dispositivos móviles*. Colombia.
- Marquès Graells,. (2017). *La enseñanza. Buenas práctica*. La motivación, artículo de 2001 publicado en el sitio web Pere Marqués. .
- Peregrino Alejandro, P. (2019). *importancia de la tecnologis en la educacion* . [knotion.com/news/la-importacia-de-la-tecnologia](https://www.knotion.com/news/la-importacia-de-la-tecnologia).



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

Virgula. (19 de 11 de 2021). *Enseñanza y aprendizaje*. Obtenido de <https://virgulablog.es/programacion-didactica/elementos-de-la-programacion-didactica/metodologia/el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje>

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

ENCUESTAS A ESTUDIANTES

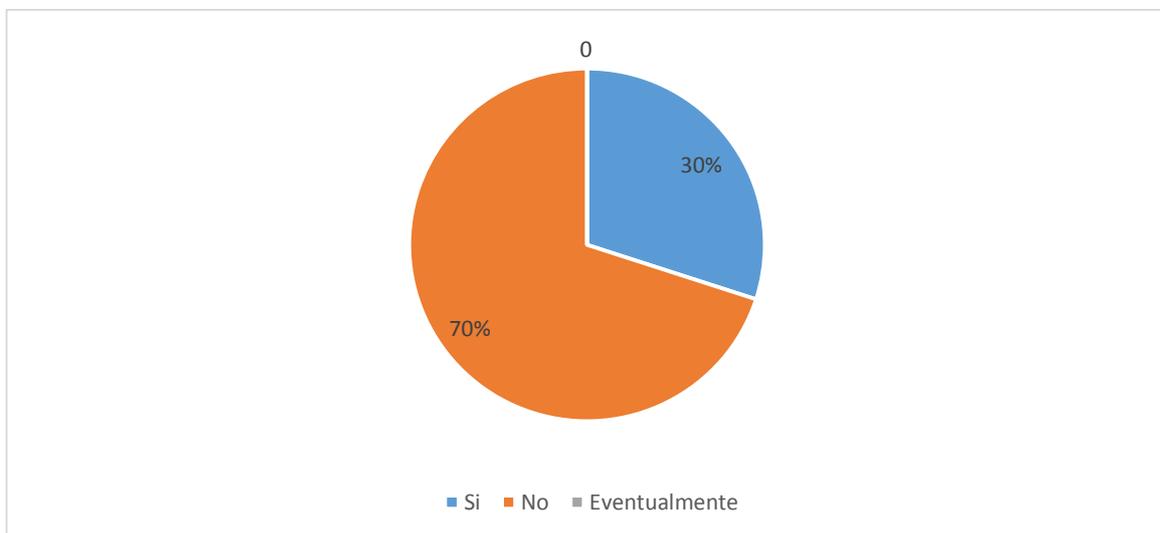
4. ¿Tienes una computadora en tu hogar?

Cuadro 1.

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Si	7	30%
No	23	70%
Eventualmente	0	0%
Total	30	100%

Autor. Gilson Herrera Montoya

Grafico 1



Análisis e interpretación.

Del resultado obtenido podemos afirmar que 23 estudiantes tienen una computadora en el hogar, dando un porcentaje del 70% de la población total, mientras que 7 no poseen una en su hogar, motivo que le dificulta el repaso de las actividades realizadas en clases. Esta cantidad de alumnos representa el 30% de la población estudiada.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

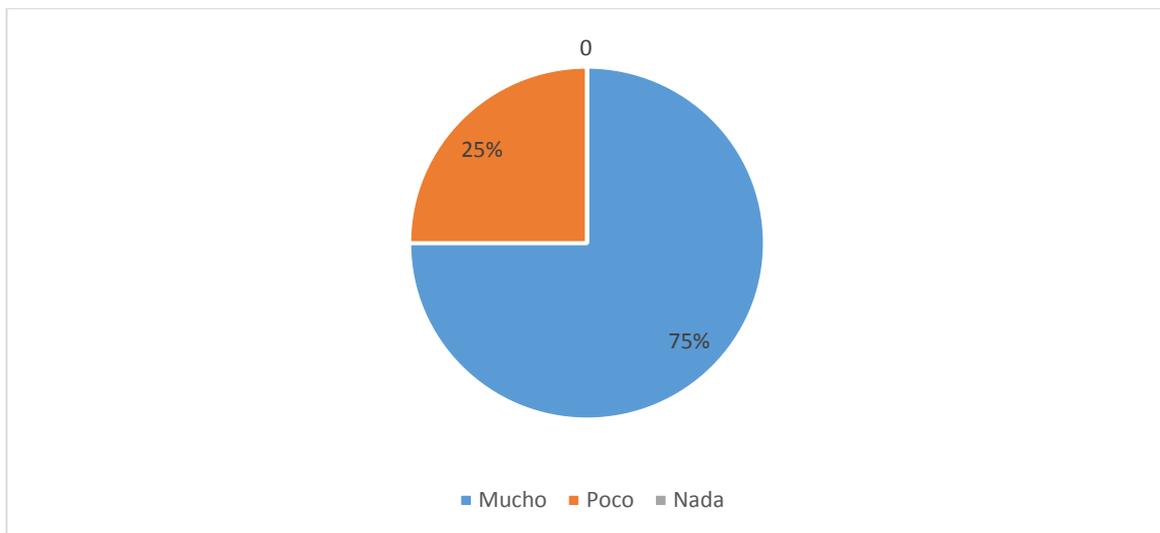
5. ¿Te gustan las clases de computación?

Cuadro 2.

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Mucho	24	75%
Poco	6	25%
Nada	0	0%
Total	30	100%

Autor. Gilson Herrera Montoya

Grafico 2



Análisis e interpretación.

Se puede concluir que el 75% de los estudiantes encuestados, les gusta mucho las clases de computación, que es la mayoría de la población encuestada, mientras que la minoría es del 25% les gusta poco dicha asignatura, lo que manifiesta el interés de los estudiantes por formar parte de la tecnología.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

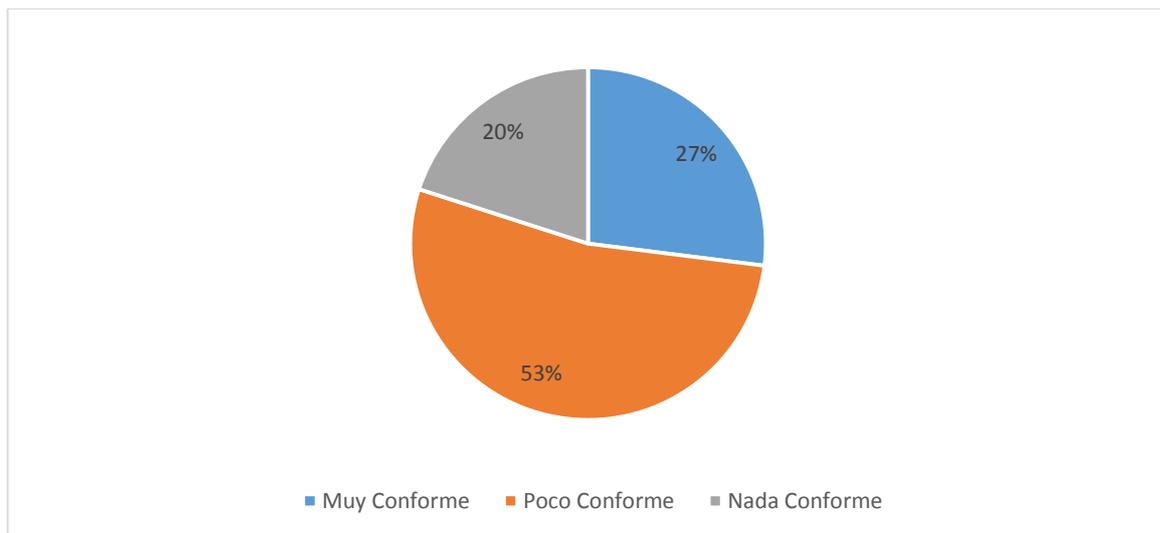
6. ¿Estas conforme con tu aprendizaje en el área de computación?

Cuadro 3.

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Muy Conforme	8	27%
Poco Conforme	16	53%
Nada conforme	6	20%
Total	30	100%

Autor. Gilson Herrera Montoya

Grafico 3



Análisis e interpretación.

Se interpreta que el 27% de los estudiantes está muy conforme con el aprendizaje adquirido en computación mientras que el mayor porcentaje del 53% se inclina al ítem poco conforme y una minoría del 20% está nada poco conforme con su aprendizaje debido a que desean avanzar más temas de estudios.

Dejando en claro que los estudiantes no han respondido sinceramente a las interrogantes planteadas, al contradecir con la pregunta cinco, en la que el mayor porcentaje es 87% correspondiente a la opción todas las veces, Entonces como va a ser dable que en la pregunta ocho el porcentaje mayor 53% es de la opción poco conforme con el aprendizaje obtenido.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

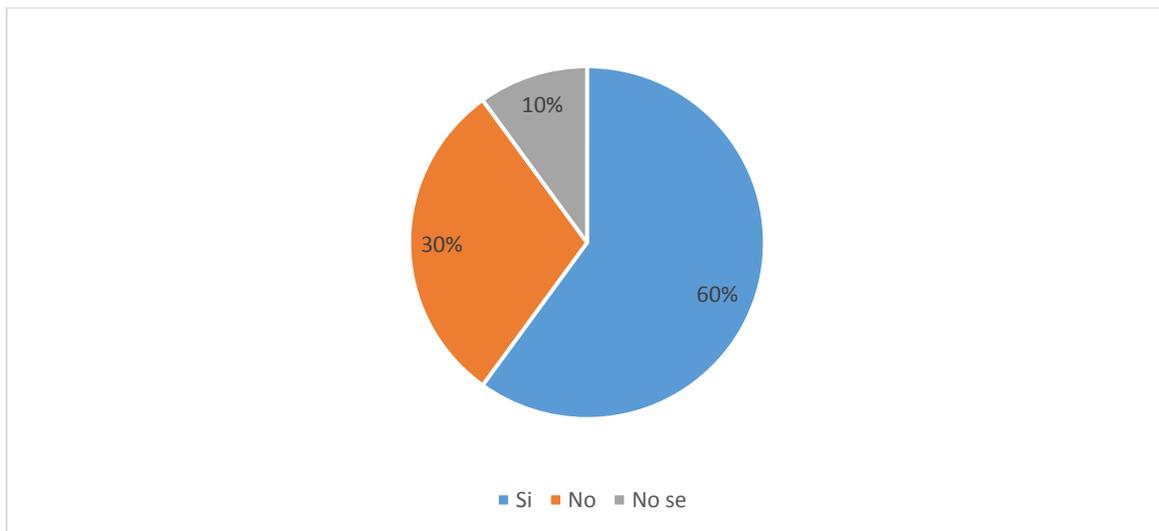
7. ¿Crees que mejoraría tu rendimiento si en las clases se utilizaran recursos audiovisuales?

Cuadro 4

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Si	18	60%
No	9	30%
No se	3	10%
Total	30	100%

Autor. Gilson Herrera Montoya

Grafico 4



Análisis e interpretación.

En esta pregunta el 60% cree que mejoraría el rendimiento de clase si se utilizara recursos audiovisuales, mientras el 30% opina que puede ser factible y el 10% considera que no mejora el rendimiento escolar con la aplicación de estos recursos.

Considerando utilizar recursos audiovisuales para que las clases se transformen en significativas porque así el estudiante se beneficiará con una clase dinámica y amena, saliendo del esquema tradicional conductista

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

8. ¿Estas atento cuando el profesor explica la clase?

Cuadro 5

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Muchas veces	23	77%
Pocas veces	7	23%
A veces	0	0%
Total	30	100%

Autor. Gilson Herrera Montoya

Grafico 5



Análisis e interpretación.

A esta interrogante el 77% de los estudiantes dicen estar atentos en las clases de computación muchas veces y el 23% afirma que pocas veces prestan atención a las clases, por estar distraídos o cansados.

Consecuencias de la falta de la utilización de recursos audiovisuales y técnicas motivacionales adecuadas, por parte de la docente de computación.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

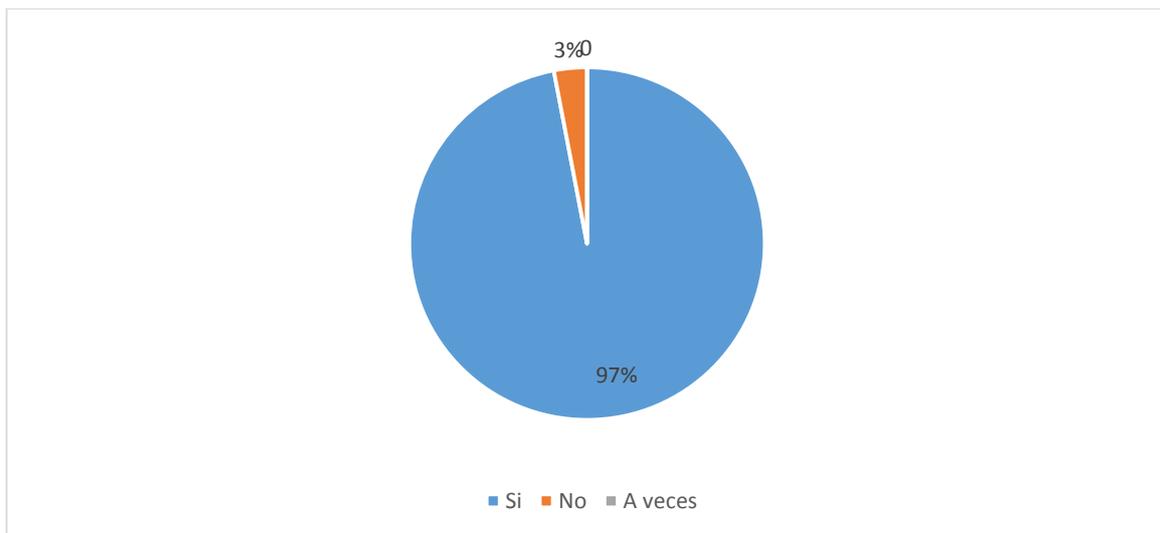
9. ¿Usted cree que es necesario el uso de la computadora para recibir clases?

Cuadro 6

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Si	29	97%
No	1	3%
A veces	0	0%
Total	30	100%

Autor. Gilson Herrera Montoya

Grafico 6



Análisis e interpretación.

El 97% de la población encuestada dice que es necesario de una manera total o en buena medida la utilización de la computadora para recibir clases, mientras que el 3% complementa que la necesidad es poca o nula.

El 97% de la población encuestada dice que es necesario de una manera total o en buena medida la utilización de la computadora para recibir clases, mientras que el 3% complementa que la necesidad es poca o nula.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

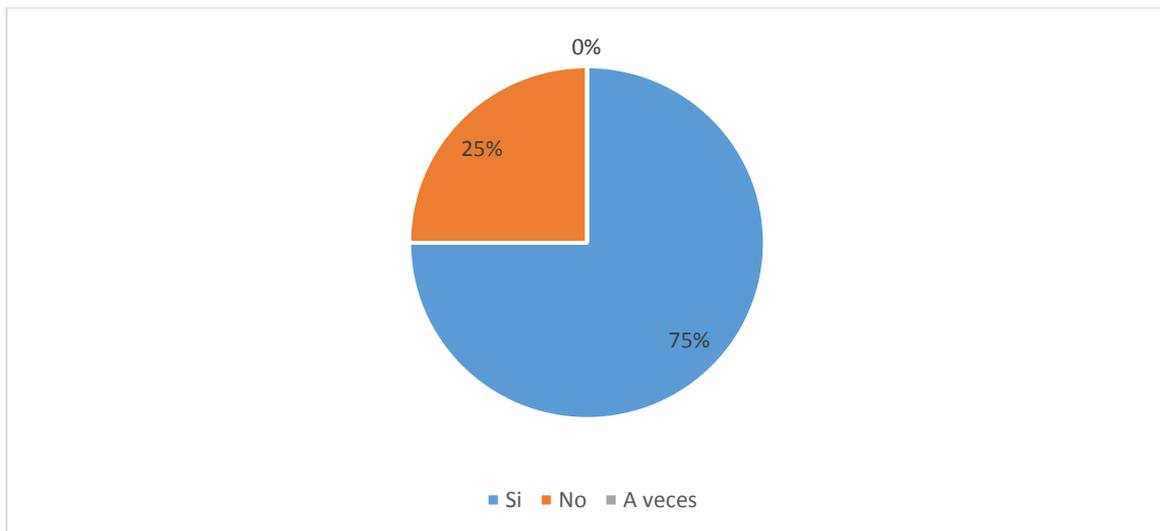
10. ¿Utiliza la computadora para realizar trabajos que le envían sus profesores?

Cuadro 7

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Si	22	75%
No	8	25%
A veces	0	0%
Total	30	100%

Autor. Gilson Herrera Montoya

Grafico 7



Análisis e interpretación.

Estos resultados representan que el 75% usa totalmente, mientras que el 25% manifiesta que no.

El 75% de la población encuestada dice que es necesario de una manera total o en buena medida la utilización de la computadora para recibir clases, mientras que el 25% complementa que la necesidad es poca o nula.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

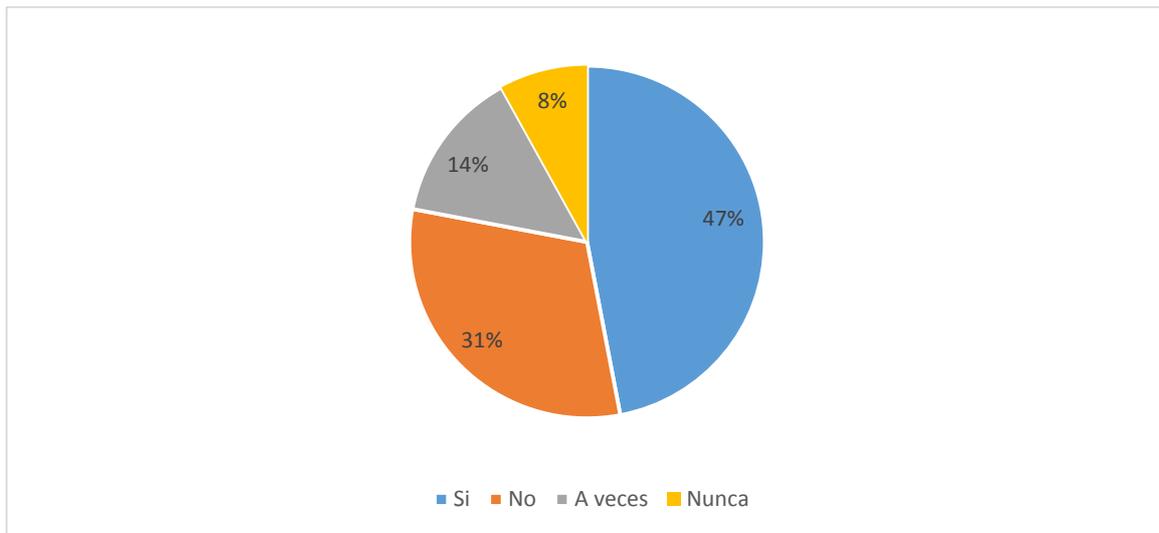
11. ¿Le facilita el internet la realización de tareas escolares?

Cuadro 8

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Si	14	47%
No	9	31%
A veces	4	14%
Nunca	3	8%
Total	30	100%

Autor. Gilson Herrera Montoya

Grafico 8



Análisis e interpretación

La lectura de los datos, manifiestan el 47% si le facilita, el 31% no, el 14% a veces y el 8% nunca le ayuda el internet para este fin.

En la investigación realizada podemos observar que claramente el internet se ha convertido en una herramienta necesaria al momento de realizar tareas escolares.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

ENTREVISTA AL RECTOR DEL PLANTEL

1) **¿Qué opinión tiene acerca de las herramientas tecnológicas y su uso en la educación?**

Tiene mucha importancia en el colegio, porque nos ayuda a realizar una clase amena, nosotros tenemos computadoras en el laboratorio, pero están en mal estado la mayoría, funcionan 4 de 15 máquinas.

Esto dificulta a la profesora ejecutar su clase, solo avanza en la parte teórica, reconocimiento de las partes de la computadora.

2) **¿Considera usted que los medios audiovisuales permiten mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en la materia de computación?**

Sí, claro porque nosotros los profesores tenemos a la computadora como la base primordial en el estudio, ya que el niño aprende de forma amena, divertida, interesante proyectando un video y escuchar los sonidos de algún tema estudiado, es una forma de que el niño memorice, recuerde el tema, esto es mejor que solo explicar, hablar una clase de la cual atienden unos y otros no.

3) **¿Cuáles piensa usted que son las herramientas tecnológicas educativas adecuadas en el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de computación?**

Las principales son: La computadora, el proyector y los parlantes.

4) **¿Los docentes de la Institución que usted dirige utilizan herramientas tecnológicas educativas?**

No todas, porque el proyector no funciona y los parlantes tampoco, solo se utilizan las computadoras que están funcionando aunque no están en un total buen uso.

5) **¿Considera usted que los estudiantes muestran mayor interés en una clase en la que se aplique las herramientas tecnológicas educativas?**

Claro, porque los niños aprenden mejor a través de la computación, con una clase en la que intervienen la imagen, los sonidos, que desarrollan los sentidos visual y auditivo.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

6) ¿Usted está de acuerdo que se imparta talleres acerca del uso de herramientas tecnológicas educativas?

Si, totalmente, porque a los docentes nos hace falta un taller de capacitación para manejar la computadora y sus equipos, y luego impartir a los estudiantes una clase acorde al ritmo tecnológico en el que vivimos.

ENTREVISTA A LA DOCENTE DE COMPUTACIÓN

1) ¿Usted tiene conocimiento acerca de las herramientas tecnológicas educativas?

Sí, porque el Ministerio de Educación ha implementado mediante el portal educativo, estrategias para llegar al alumno, en las diferentes áreas del currículo educativo.

2) ¿Está usted de acuerdo con la utilización de las herramientas tecnológicas educativas en las clases para desarrollar un excelente aprendizaje?

Sí, porque con ellas desarrollamos el aprendizaje significativo.

3) ¿Aplica usted las herramientas tecnológicas educativas durante el desarrollo de las clases de Computación?

Si.

4) ¿Qué opinión tiene acerca de del uso y manejo de tecnología en la educación?

Es una excelente herramienta, porque nos ayuda a fortalecer el aprendizaje con los alumnos.

5) ¿Considera usted que el uso de las herramientas tecnológicas pueden ayudar a la planificación que realiza para cada clase?

Sí, porque hace que mis clases sean más activas y dinámicas.

6) ¿Cómo calificaría el uso de las herramientas tecnológicas en su desenvolvimiento como docente y profesional?

Excelente, porque está de acuerdo a la tecnología actual que utilizamos.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES (INFORMÁTICA)

Formato de Matriz de Operacionalización de Variables

Variab es	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítem / Instrumento
V. Independiente	Uso de las herramientas tecnológicas.	Las herramientas tecnológicas. Impacto de las herramientas tecnológicas en la educación.	- Plataformas - Aprendizaje - Dispositivos más usados.	Preguntas
V. Dependiente	Su incidencia en el proceso de enseñanza- aprendizaje en los estudiantes de la Unidad Educativa “Eugenio Espejo.”	Beneficio del uso de las herramientas tecnológicas en la educación. Las herramientas tecnológicas como ventajas para una buena investigación y aprendizaje.		Encuestas realizadas a los estudiantes de La Unidad Educativa “Eugenio Espejo”.