



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

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**  
**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA**  
**EDUCACIÓN MENCIÓN:**  
**EDUCACIÓN BÁSICA**

**TEMA**

**LAS TICS Y SU INFLUENCIA EN EL PEA EN CCNN DE LOS ESTUDIANTES DE 8VO**  
**AÑO DE EGB DE LA UE ANTONIO PARRA VELASCO**

**AUTORES**

**LIXY HEDEYMELLER GARCÍA GÓMEZ**

**JOSÉ ALFREDO SÁNCHEZ QUINTO**

**TUTOR**

**MSC. VÍCTOR ABEL ROMERO JÁCOME**

**BABAHOYO – ECUADOR**

**2022**



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



**DEDICATORIA**

Una vez concluido el presente trabajo de investigación se lo dedicamos:

A nuestras familias, especialmente a nuestros padres Alexandra Gómez-Washington García y Jael Quinto-Alfredo Sánchez quienes han sido nuestro apoyo durante todo este proceso de estudio en el cual se nos presentaron varios obstáculos y dificultades que con esfuerzo logramos superar en cada momento.

Lixy Hedeymeller García Gómez

José Alfredo Sánchez Quinto



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



**AGRADECIMIENTO**

En primer lugar agradecemos a nuestras familias por apoyarnos en todo lo que estaba a su alcance y por permanecer a nuestro lado durante todo este proceso. A la Universidad Técnica de Babahoyo por aceptarnos y abrirnos sus puertas para el estudio de nuestra carrera, también a los diferentes docentes que nos brindaron sus conocimientos y apoyo en cada semestre para convertirnos en excelentes profesionales. Agradecemos a nuestro tutor MSc. Víctor Abel Romero Jácome por brindarnos su apoyo y guía en base a su experiencia a lo largo de su labor docente y tenernos paciencia para acompañarnos en la elaboración de nuestro proyecto.

Al MSc. Edinson Eudoro Coloma Cevallos, rector de la Unidad Educativa Antonio Parra Velasco por haber aceptado realizar nuestro proyecto en su institución educativa. Y para finalizar también agradecemos a nuestros compañeros de clase durante todos los semestres, ya que sin duda alguna con su apoyo han aportado nuestras ganas de seguir adelante.

Lixy Hedeymeller García Gómez

José Alfredo Sánchez Quinto

## RESUMEN

Las herramientas tecnológicas ayudan en el proceso de enseñanza aprendizaje mejorando el rendimiento académico de los estudiantes, es por ello que deben ser potenciada en diferentes aspectos porque permite a los discentes interactuar de forma activa y dinámica, por este motivo los docentes deben aplicar las diversas actividades que brinda la plataforma de Educaplay como eje principal acoplándose a las recomendaciones brindadas de parte de los pedagogos quienes afirman que las aplicaciones ya sean de juego o de actividades son una herramienta fundamental para el proceso de enseñanza aprendizaje sobre todo cuando se trata del aprendizaje de las ciencias naturales, porque les permite desarrollar la imaginación que les facilitará la creación de su propio conocimiento. A pesar de los beneficios que brindan las herramienta tecnológicas, existen docentes que no le dan la importancia necesaria para aplicarlo fundamentando que es una pérdida de tiempo, que algunos estudiantes se distraen y no aprenden nada de la clase impartida, es por ello que es necesario incentivar a los docentes para que apliquen dichas herramientas y se puedan dar cuenta que si se le da un buen uso funcionará para todas sus clases, por lo tanto, en el capítulo cuatro se realiza la propuesta mediante la cual se muestran diversas actividades, que pueden ser aplicadas de manera virtual mismas que facilitan al docente a desarrollar sus clases de manera motivadora y dinámica, mejorando no solo la interacción con los estudiantes sino también su rendimiento académico.

**Palabras claves:** Herramientas tecnológicas, proceso de enseñanza aprendizaje, aprendizaje de las ciencias naturales, rendimiento académico.



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



**ABSTRACT**

Technological tools help in the teaching-learning process by improving the academic performance of students, which is why they must be enhanced in different aspects because it allows students to interact actively and dynamically, for this reason teachers must apply the various activities that the Educaplay platform provides as the main axis, coupling to the recommendations provided by the pedagogues who affirm that the applications, whether they are games or activities, are a fundamental tool for the teaching-learning process, especially when it comes to learning the natural sciences, because it allows them to develop the imagination that will facilitate the creation of their own knowledge. Despite the benefits provided by technological tools, there are teachers who do not give it the necessary importance to apply it, arguing that it is a waste of time, that some students are distracted and do not learn anything from the class taught, which is why it is necessary encourage teachers to apply these tools and realize that if they are put to good use it will work for all their classes, therefore, in chapter four the proposal is made through which various activities are shown, which can be applied in a virtual way that facilitate the teacher to develop their classes in a motivating and dynamic way, improving not only the interaction with the students but also their academic performance.

**Keywords:** Technological tools, teaching-learning process, learning of natural sciences, academic performance.

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENCIÓN.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
RESUMEN .....	iv
ABSTRACT.....	v
RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
INFORME FINAL DEL SISTEMA DE URKUND .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ÍNDICE GENERAL .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
ÍNDICE DE GRAFICOS .....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.- DEL PROBLEMA.....	3
1.1. IDEA O TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.2. MARCO CONTEXTUAL. ....	3
1.2.1 Contexto Internacional. ....	3
1.2.2 Contexto Nacional. ....	4
1.2.3. Contexto Local. ....	5
1.2.4 Contexto Institucional.....	6
1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	6
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. ....	8
1.4.1. Problema general.....	8
1.4.2. Subproblemas o derivados .....	8
1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
1.6. JUSTIFICACIÓN. ....	9
1.7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	11
1.7.1. Objetivo general. ....	11

1.7.2. Objetivos específicos.....	11
CAPÍTULO II.-MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL.....	11
2.1. MARCO TEÓRICO.....	11
2.1.1. Marco conceptual.....	11
2.1.2. MARCO REFERENCIAL SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN. ..	33
2.1.2.1. Antecedentes investigativos.....	33
2.1.2.2. Categorías de análisis.....	34
2.1.3. Postura teórica.....	35
2.2. HIPÓTESIS.....	38
2.2.1. Hipótesis general.....	38
2.2.2. Subhipótesis o derivados.....	38
2.2.3. Variables.....	38
CAPÍTULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	39
3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	39
3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas.....	39
3.1.2. Análisis e interpretación de datos.....	40
3.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.....	58
3.2.1. Específicas.....	58
3.2.2. General.....	58
3.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.....	58
3.3.1. Específicas.....	58
3.3.2. General.....	59
CAPÍTULO IV.- PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN.....	60
4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS.....	60
4.1.1. Alternativa obtenida.....	60
4.1.2. Alcance de la alternativa.....	60
4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa.....	60
4.1.3.1 Antecedentes.....	60
4.1.3.2. Justificación.....	61
4.2.2. Objetivos.....	62
4.2.2.1. General.....	62
4.2.2.2. Específicos.....	62

4.3.3. Estructura general de la propuesta .....	62
4.3.3.1. Título. ....	62
4.3.3.2. Componentes. ....	62
.....	64
4.4. Resultados esperados de la alternativa. ....	72
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	73
<b>ANEXOS</b> .....	75

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. ....	40
Tabla 2. ....	41
Tabla 3. ....	42
Tabla 4. ....	43
Tabla 5. ....	44
Tabla 6. ....	45
Tabla 7. ....	46
Tabla 8. ....	47
Tabla 9. ....	48
Tabla 10. ....	49
Tabla 11. ....	50
Tabla 12. ....	51
Tabla 13. ....	52
Tabla 14. ....	53
Tabla 15. ....	54
Tabla 16. ....	55
Tabla 17. ....	56
Tabla 18. ....	57

## ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1 .....	34
Gráfico 2 .....	40
Gráfico 3 .....	41
Gráfico 4. ....	42
Gráfico 5. ....	43
Gráfico 6. ....	44
Gráfico 7. ....	45
Gráfico 8. ....	46
Gráfico 9. ....	47
Gráfico 10. ....	48
Gráfico 11. ....	49
Gráfico 12. ....	50
Gráfico 13. ....	51
Gráfico 14. ....	52
Gráfico 15. ....	53
Gráfico 16. ....	54
Gráfico 17. ....	55
Gráfico 18. ....	56
Gráfico 19. ....	57

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.....	64
Figura 2.....	65
Figura 3.....	66
Figura 4.....	66
Figura 5.....	67
Figura 6.....	67
Figura 7.....	67
Figura 8.....	68
Figura 9.....	69
Figura 10.....	69
Figura 11.....	69
Figura 12.....	70
Figura 13.....	70
Figura 14.....	70
Figura 15.....	70
Figura 16.....	71
Figura 17.....	71
Figura 18.....	71
Figura 19.....	71
Figura 20.....	72

## INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de información y comunicación en la educación constituyen un fenómeno de gran trascendencia social, ya que son un medio donde se puede potenciar la educación dado que los estudiantes hoy por hoy son más sensibles a un entorno digital porque posibilita un mayor grado de interacción con dispositivos electrónicos como son los teléfonos móviles, computadoras entre otros, teniendo así un uso habitual del internet. Esto conlleva a reflexionar sobre la forma de cómo se deben aprovechar las TIC, para que sean implementadas a favor de la comunidad y no en su contra. Es por ello que las instituciones educativas tienen el compromiso de contribuir en la transformación del proceso de enseñanza aprendizaje.

Es así como el presente trabajo investigativo con el tema Las Tics y su influencia en el PEA en CCNN de los estudiantes de 8vo año de EGB de la UE “Antonio Parra Velasco” cantón Simón Bolívar-provincia del Guayas. Tiene como finalidad resolver la problemática del uso de las tecnologías de la información y comunicación (TICS), por parte de los docentes en las instituciones educativas poniendo en juego el aprendizaje de los estudiantes, su importancia en el proceso de enseñanza y aprendizaje radica en que a través de su práctica se desarrolla las inteligencias múltiples en los estudiantes.

Además se pretende evitar la deficiencia educativa hasta ahora existente debido a la pandemia que se está atravesando y todas las múltiples barreras que se crean al desarrollar una clase virtual, de tal manera que facilite el desarrollo de actividades orientadas a favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje, por lo tanto, es pertinente que los docentes dispongan de diferentes herramientas tecnológicas que les permitan identificar en sí mismos y en sus estudiantes el estilo de aprendizaje y afianzarlo en la enseñanza de las Ciencias Naturales.

La presente investigación se desarrolla bajo el enfoque aplicativo, se empleó la metodología tipo deductivo, descriptivo y experimental, que permite diseñar instrumentos utilizando la entrevista, la encuesta y cuestionario que facilitará recoger la información, misma que permitirá dar solución a través de una guía metodológica con actividades relacionadas al desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación (TICS) y procedimientos que configuran la forma de actuar del docente en relación con la programación, implementación y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje y las técnicas que deben aprender los estudiantes. La investigación consta de tres capítulos los cuales se explican a continuación:

Capítulo I, se encuentra la idea o tema de investigación la cual se fundamenta a través de un contexto internacional, nacional y local, muestra la situación problemática, el planteamiento del problema en donde se dan a conocer algunas problemáticas que se han dado en la Unidad Educativa “Antonio Parra Velasco”, la delimitación del lugar donde se realiza la investigación, la justificación que indica la importancia del estudio y se plantea como objetivo de la siguiente investigación Determinar la influencia de las TICs en el PEA de las CCNN en la Unidad Educativa antes mencionada que darán la solución a la problemática que se investiga.

Capítulo II, se describe el marco teórico el cual establece todos los conceptos proveniente de las variables es decir, la variable independiente acerca de las tecnologías de la información y comunicación, la variable dependiente que es el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes además incluye un marco referencial sobre las problemáticas de investigación en el cual se describen todos los estudios que se va a llevar adelante, este se realiza con la finalidad de no investigar aquellos hechos que ya se hayan investigado, también se encuentra una postura teórica que está fundamentada en toda la información que ya se ha realizado sobre la problemática y las hipótesis planteadas.

Capítulo III, se describe la metodología, tipos de investigación, métodos y técnicas a utilizar, así como también se define la población y muestra de estudio a trabajar.

## **CAPÍTULO I.- DEL PROBLEMA**

### **1.1. IDEA O TEMA DE INVESTIGACIÓN.**

Las TICs y su influencia en el PEA en CCNN de los estudiantes de 8vo año de EGB de la UE “Antonio Parra Velasco”. cantón Simón Bolívar-provincia del Guayas.

### **1.2. MARCO CONTEXTUAL.**

#### **1.2.1 Contexto Internacional.**

Desde la perspectiva que tienen los estudiantes de la básica superior al respecto, se toman como referencia ciertas investigaciones realizadas en años anteriores y que aluden al buen uso de las herramientas tecnológicas en los contextos educativos. Es así como en el orden internacional, se citan investigaciones relacionadas con el objeto de estudio tales como:

Según (UNESCO, 2020) Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) pueden enriquecer la educación. La UNESCO tiene como propósito ayudar a los países a entender la función que pretende desarrollar esta tecnología acelerando el avance de las herramientas tecnológicas compartiendo los conocimientos respecto a las diferentes formas en que la tecnología puede facilitar el acceso a la educación de manera universal reduciendo las diferencias en el aprendizaje apoyando el desarrollo de los docentes, la mejor calidad y la pertinencia del aprendizaje en la educación. La Organización explora el mundo en busca de ejemplos exitosos de aplicación de las TICs en la labor pedagógica ya sea en escuelas primarias de recursos bajos, universidades en países de ingresos altos o centros de formación profesional. (párr. 1-4).

Según un informe de (Watch, 2021) revela que los cierres de escuelas por causa del coronavirus afectaron desproporcionadamente a los niños y niñas porque no todos tuvieron las oportunidades, las herramientas o el acceso tecnológico necesario para continuar aprendiendo durante la pandemia. La gran dependencia del aprendizaje en línea agravó la distribución desigual en la educación, la infraestructura, ni los recursos precisos para desarrollar el aprendizaje en línea de una manera que se garantizara que todos los niños y niñas pudieran participar en igualdad de condiciones (párr. 1-5).

### **1.2.2 Contexto Nacional.**

En el orden nacional, se destacan investigaciones relacionadas con el tema objeto de estudio, que se enuncian a continuación:

Mencionado por (Arteaga, 2021) la enseñanza aprendizaje en base a la educación virtual, debe tener una transformación que esté basada fundamentalmente en la manera en que se utilizan las herramientas tecnológicas, es decir, que el modelo de educación virtual, se valida de acuerdo a la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje que se ve reflejado en la incorporación de los nuevos modelos pedagógicos el cual permita administrar el aula de clase haciendo uso adecuado de la red (párr. 20).

Según el (Universo, 2020) el bajo acceso a la tecnología que tienen algunos sectores de la población ecuatoriana ha sido uno de los grandes retos a la hora de darle una secuencia a la educación de miles de niños durante la pandemia, el Ministerio de Educación ha diseñado una estrategia para seguir los planes de estudio en los colegios públicos, que se llevan en fichas educativas, distribución de contenidos por medios de comunicación y el acompañamiento de manera virtual (párr. 2-3).

Los estudiantes no pueden seguir sin ir a la escuela (UNICEF, 2021) mencionó que en el mundo se ha registrado un deterioro en la capacidad de los niños al leer, escribir y realizar una actividad. En Ecuador 6 de cada 10 estudiantes testifican que están aprendiendo menos desde el inicio de la pandemia. Y aunque se ha elevado la conectividad (un 74.8% de los estudiantes del sistema público tiene acceso), solo 1 de cada 8 cuentan con equipos para su uso personal, lo que impacta en su aprendizaje en línea.

También a nivel global se evidencia que, por causa de la falta de interacciones diarias con sus compañeros y la reducción de la movilidad, los niños están perdiendo su estado físico y su salud mental se han visto afectada. En Ecuador, 4 de cada 10 jóvenes afirman haberse sentido desesperados. El cierre de las escuelas y centros infantiles también impactan en la alimentación de los niños, en especial de los más pequeños y en condiciones de vulnerabilidad. De este modo, los niños están más inseguros a la violencia, el abuso y el trabajo infantil (párr. 1-3).

### **1.2.3. Contexto Local.**

El Alcalde del cantón Simón Bolívar manifestó que, durante la pandemia, al proceso de enseñanza-aprendizaje a través de los espacios virtuales ha sido manejado como un ensayo de prueba lo que ha permitido ver defectuosos resultados en cuanto a la poca ampliación de los contenidos, falta de control en el desarrollo de los estudiantes, tareas y evaluaciones poco reflexivas, entre otras., viéndose por tanto afectada la calidad de los aprendizajes. Esta nueva situación virtual trae consigo diversos retos al sistema educativo, mismo que habrá que modificar y reinventar en cuanto al tipo de aprendizaje que se está estableciendo a partir del uso de los entornos virtuales.

Del mismo modo, el reto de los educadores no se limita a transmitir los contenidos de cada asignatura, sino que además debe ocuparse de las emociones de cada estudiante, teniendo

que cambiar el espacio virtual, donde tanto el docente y como el alumno puedan opinar en igualdad de condiciones, con la intención de desarrollar diferentes competencias en el estudiante. Es por ello, que el manejo del espacio digital junto con las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de pandemia, percibe nuevas maneras de enseñar y de aprender.

#### **1.2.4 Contexto Institucional**

En la Unidad Educativa Antonio Parra Velasco cada docente imparte su clase utilizando los recursos didácticos que creen conveniente para que llegue el conocimiento a los estudiantes de una manera más clara, pero las exigencias educativas que están atravesando hoy en día requieren de otros tipos de recursos para que faciliten el proceso de enseñanza aprendizaje, entre estos están las TICs, enfocándose en el área de ciencias naturales, es justo y necesario hacer uso de estas nuevas herramientas tecnológicas donde los docentes vayan actualizando su planificación de clase incluyendo dichas herramientas, brindando una clase más dinámica e interactiva y logrando un proceso de enseñanza aprendizaje en las ciencias naturales.

### **1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.**

La siguiente investigación refleja la carencia de los recursos tecnológicos en la Unidad Educativa “Antonio Parra Velasco” debido al escaso conocimiento relacionado con la tecnología, si bien es cierto que en esta era digital las nuevas Tecnologías de la información y comunicación han agitado el estilo de vida de las personas, transformando desde sus relaciones interpersonales hasta sus hábitos alimenticios, en medio de la crisis que se enfrenta a nivel mundial por causa del Covid 19, las TICs han sido las herramientas que han ayudado a enfrentar con madurez el impacto de esta pandemia, ya que les provee beneficios a los usuarios, es por ello que la enseñanza tecnológica se considera provechosa y más aún si se la

aplica a las diferentes asignaturas brindando motivación a los estudiantes en sus horas de aprendizaje.

Las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, en la actualidad, son el fundamento de la eficiencia en el PEA de las CCNN, pero el temor que sacude a muchos padres de familia incluyendo a los docentes de la Unidad Educativa Antonio Parra Velasco y en forma particular a la población de 8vo año de EGB, es la adicción que éstas herramientas tecnológicas puede generar en los estudiantes ya que al cambiar muchas de las rutinas en donde se compartía con amigos en los salones de clases, se participaban en integraciones y muchas otras actividades que involucran interacción, y por el hecho de ser relevadas estas actividades por la virtualidad, el estudiante pasa por mucho más tiempo al frente de un dispositivo.

Cabe recalcar que, para la utilización de las Tics en el proceso de enseñanza aprendizaje en ciencias naturales, es importante que los docentes tengan conocimiento del uso de ellas para su aplicación y que además la unidad educativa los provea, ya que los docentes al no estar capacitados esto genera un gran problema en los estudiantes, provocando así que no tengan una enseñanza y un aprendizaje significativo en el área de ciencias naturales, causando un bajo rendimiento en los estudiantes o clases rutinarias lo cual provoca que los estudiantes pierdan el interés en las mismas al no hallar una motivación que los incentive a desarrollar sus actividades.

Sin embargo, en el desconocimiento de las estrategias metodológicas para la inserción de las TICs, se encuentran estudiantes pasivos, poco críticos, que no asimilan los conocimientos con facilidad, sumado a esto que el proceso de enseñanza no se planifica ordenadamente. Si los educadores identifican la importancia y la necesidad de desarrollar

habilidades en los estudiantes que motiven al uso adecuado de las TICs, no podrán potencializar, mejorar y reforzar su PEA en las CCNN, haciendo más difícil el hecho de que los alumnos no comprendan los conceptos y temas impartidos en el desarrollo de la clase.

Esta investigación se encuentra enmarcada hacia la realidad existente de los docentes, partiendo de hechos y acontecimientos reales que sufren los docentes al momento de utilizar las Tics como una herramienta de recurso didáctico en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del 8vo año de educación general básica de la Unidad Educativa “Antonio Parra Velasco”, del cantón Simón Bolívar-provincias del Guayas.

#### **1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

##### **1.4.1. Problema general.**

¿De qué manera influye el uso de las TICs en el PEA de las CCNN de los estudiantes de 8vo año de EGB de la UE “Antonio Parra Velasco”, del cantón Simón Bolívar-provincias del Guayas?

##### **1.4.2. Subproblemas o derivados**

- ¿Cuáles son las Tics que contribuyen en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales?
- ¿Qué tipo de recursos tecnológicos se utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de 8vo año de educación general básica?
- ¿Cómo el uso de las Tics favorece el aprendizaje de las Ciencias Naturales de los estudiantes de 8vo año de educación general básica?

### **1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.**

El presente trabajo investigativo a realizar con el tema: Las TICs y su influencia en el PEA en CCNN de los estudiantes de 8vo año de EGB de la UE “Antonio Parra Velasco”. cantón Simón Bolívar-provincia del Guayas. Se encuentra delimitado de la siguiente forma:

**Línea de investigación de la Universidad:** Educación y Desarrollo Social

**Línea de investigación de la Facultad:** Talento Humano y Docencia.

**Línea de investigación de la carrera:** Modelo Educativo

**Sub-línea de investigación:** Métodos, técnicas, estrategias de enseñanza aprendizaje

**Área:** Educación básica

**Delimitación demográfica:** Serán objetos de estudio 59 estudiantes y 1 docente.

**Delimitación espacial:** Unidad Educativa “Antonio Parra Velasco”, del cantón Simón Bolívar-provincias del Guayas

**Delimitación temporal:** Periodo 2021-2022

### **1.6. JUSTIFICACIÓN.**

El presente trabajo de investigación con el tema; Las tics y su influencia en el proceso de enseñanza aprendizaje se reviste de importancia porque tiene como finalidad a través de conceptos teóricos dar a conocer el abanico de posibles herramientas aplicables en el campo de la enseñanza aprendizaje para que las clases de ciencias naturales puedan despertar curiosidad y motivación en el estudiante ya que el contenido a ser aprehendido será de manera interactiva e innovadora y así aprovechar el tiempo del estudiante a través de la selección cuidadosa y planeada de las competencias de acuerdo a sus necesidades y expectativas, así como también volver a planificar los diferentes elementos curriculares haciendo uso de las TICs como un recurso de alto impacto dentro de las clases de ciencias naturales.

La amenaza que vivimos producida por un virus que arremete en contra de toda la población, de forma muy violenta y apresurada como se presentó el Covid 19, aceleró de manera inesperada todos aquellos procesos de cambios educativos entorno a la tecnología, las tan nombradas Tics. El fenómeno de los avances tecnológicos en el campo de la información y comunicación, ha beneficiado los instrumentos de la tecnología educativa con la incorporación de nuevas herramientas digitales.

Es por ello, que esta investigación pretende tener un aporte en lo práctico centrándose así en que, no es el método sino el buen uso que se haga de los mismos. A lo largo de esta investigación se muestra el impacto de la aplicación de las TIC y su influencia en el proceso de enseñanza aprendizaje en las ciencias naturales. En definitiva, la aplicación de las tecnologías de información y comunicación en el aula de clases en una época en que la tecnología está al alcance de todos constituye una herramienta fundamental, necesaria y progresista si a educación de calidad se refiere.

Esta investigación será un aporte a lo social ya que el resultado final de este trabajo de investigación servirá para ayudar a mejorar la situación problemática que se presenta en los estudiantes de 8vo EGB de la UE Antonio Parra Velasco a través de la utilización de las herramientas tecnológicas que faciliten de gran manera en que los estudiantes aprendan de los conocimientos requeridos, además a la hora de impartir las clases, los docentes notarán mejorías en el desempeño de cada uno de los estudiantes de acuerdo al uso y a la implementación de las herramientas tecnológicas en la asignatura de Ciencias Naturales.

## **1.7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.**

### **1.7.1. Objetivo general.**

- Determinar la influencia de las TICs en el PEA de las CCNN de los estudiantes de 8vo año de EGB de la UE “Antonio Parra Velasco”, del cantón Simón Bolívar, provincia del Guayas.

### **1.7.2. Objetivos específicos.**

- Identificar las Tics que utilizan los docentes para lograr mejorar la enseñanza en las Ciencias Naturales de los estudiantes de 8vo año de educación general básica.
- Determinar los tipos de enseñanza aprendizaje que se utilizan con los estudiantes de 8vo año de educación general básica.
- Establecer la utilización correcta de las Tics para el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje.

## **CAPÍTULO II.-MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL**

### **2.1. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1.1. Marco conceptual.**

#### **TICS**

Como concepto de las TICS (tecnologías de la información y comunicación) se define que es una herramienta para administrar información, mediante el desarrollo de nuevas tecnologías los tics son aplicadas en distintos ámbitos y entornos diferentes. En primera función las TIC facilitan el acceso a la información de manera rápida y eficaz todo esto con la ayuda de diferentes formas digitales que ayudan al manejo de dicha información en cualquier tipo de formato.

En la actualidad, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son herramientas indispensables que se usan en la práctica académica, pero, su uso en el proceso de enseñanza-aprendizaje se enfoca solo en tomar aquellas metodologías de la escuela tradicional y llevarlas a un espacio virtual sin considerar y aprovechar los diversos ambientes colaborativos que estos ofrecen y los demás recursos que se encuentran en la Web 2.0. (Durán, 2017, pág. 23).

Según la Universidad latina de Costa Rica define a las TIC como; “Las llamadas Tecnologías de la Información y la Comunicación son los recursos y herramientas que se utilizan para el proceso de administrar y distribuir todo tipo de búsqueda o información mediante diversos elementos tecnológicos, estos pueden ser computadoras, teléfonos, televisores, etc.” (L.C.R, 2017, pág. 28).

Después de describir las definiciones se puede encontrar varios beneficios tanto para los pedagogos y los estudiantes al momento de emplear las TICS:

- Buen manejo de información.
- Control de la información eficaz.
- Búsqueda de información de manera alígera y eficaz.
- Apoyo a profesionales que manejan grandes informaciones.
- Un aprendizaje mejor a través de nuevas tecnologías.
- Permite una mejor educación.

Hablando de manera global, las TIC corresponden a tanto mecanismos como herramientas mediante los cuales se puede procesar, distribuir, almacenar y difundir información de las diferentes fuentes.

## **Importancia de las Tics. -**

En la actualidad las TICS forman parte fundamental en la vida cotidiana, puesto que esta nos facilita un mayor manejo de información. Las TICS (tecnologías de la información y comunicación) sirven para contralar la información que queremos buscar o transmitir a otros, todo esto por medio de las nuevas tecnologías que van en conjunto con esta maravillosa herramienta.

Es más, a raíz de la pandemia global por Covid 19 la educación se transformó a manera virtual en todos los países del mundo eh aquí donde radica mucho más la importancia de la implementación de la tecnología y de las TIC (“Tecnologías de la información y comunicación). En el ámbito de la educación las TIC cada vez es más fundamental la hora de manejar información importante por medio de la tecnología, los profesionales cada vez implementan más esta herramienta la hora de desempeñar sus funciones para así poder desarrollar mejor la interacción con los estudiantes, puesto que la mayoría de estudiantes están más actualizados al entorno tecnológico.

## **Características de las TIC. -**

Así como lo mencionan (Gerhard Heinze, Víctor Olmedo et al, 2017) “Las características de las TIC son muy importantes a la hora de ponerlas en práctica dentro del aula para la interacción tecnológica de educadores y alumnos”

Entre las características consideradas fundamentales de las TIC, tenemos:

- Inmaterialidad, su materia prima es la información que se encuentra en múltiples códigos y formas.
- Interconexión, se presentan de forma independiente, pero pueden combinarse y al mismo tiempo ampliar sus conexiones.

- Interactividad, posibilita la interacción del sujeto con la máquina permitiendo la adaptación de éstas a las diferentes áreas educativas y cognoscitivas de las personas.
- Instantaneidad, mediante el cual se facilita la rapidez de acceso e intercambio de información.
- Calidad de imagen y/o sonido, lo que genera la fiabilidad y fidelidad a la información transferida.
- Penetración en diversos sectores de la sociedad: pueden ser la salud, la educación, la economía, etc.

## **Ventajas y desventajas TIC. - En la educación.**

### **Ventajas. -**

#### **1. Acceso a diversas fuentes de información**

Las tecnologías de la información permiten que los estudiantes tengan acceso al conocimiento de manera instantánea y en múltiples formatos.

Actualmente, un estudiante puede tener acceso a diversas fuentes de investigación sea de manera escrita, verbal o auditiva que es a través de un audio o video. De igual manera, los contenidos educativos adquieren características más interactivas para estimular e incentivar la participación activa del consumidor. Un ejemplo, es que a través de una página web se pueden realizar mapas en formato 3D, caracteres de sucesos históricos en realidad aumentada, secuencia de imágenes por medio de redes sociales para dar a conocer conceptos, etc. (*Diferenciador*, 2018, pág. 4)

#### **2. Comunicación en tiempo real**

Una de las ventajas de las TIC en la educación es que permite que los estudiantes y los docentes estén en contacto en tiempo real sin considerar el lugar o espacio. Esto es concebido como una ventaja porque existen circunstancias que impiden o limitan las clases de manera presencial en situaciones como pandemias, eventos naturales o imprevistos cotidianas. De esta manera, “las Tics ayudan en la reducción de las diferentes situaciones de inasistencias esta sea por parte de los docentes o estudiantes como meta académica de las instituciones educativas” (*Diferenciador*, 2018, pág. 5)

### **3. Mayor interacción**

Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) ofrecen la facilidad de la interacción entre los diversos usuarios a través de todo el mundo, dejando atrás los obstáculos geográficos.

Esto ofrece la posibilidad de establecer contacto con diversas fuentes vivas siendo estas mentoras, profesores, profesionales, escritores o con otros alumnos con quienes pueden compartir el proceso formativo que están atravesando.

Para (*Diferenciador*, 2018) “Los cursos de idioma en línea son un ejemplo de interacción con los estudiantes de diferentes países quienes aprenden un idioma nuevo y a su vez enseñan su idioma nativo”.

### **4. Desarrollo de nuevas habilidades, las cuales no se encuentran en el currículo oficial**

Una de las grandes ventajas que presentan las TIC dentro del ámbito educativo es que permite la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades que no se encuentran incluidas en los planes educativos oficiales. Es decir, en la actualidad cualquier persona que cuente con

acceso a las TIC tiene la posibilidad de formarse en las áreas más diversas, esto puede darse de manera autodidacta o guiada por un especialista.

Por ejemplo, “un niño puede aprender de programación, un estudiante de secundario puede aprender sobre finanzas personales, un contador puede tomar clases en línea de japonés, etc.” (*Diferenciador*, 2018)

## **5. Aprendizaje personalizado**

Con la utilización de las TIC se permite que aquellas personas que deseen usarlas con algún fin educativo, tengan la posibilidad de aprender aquello que le interesa y a su propio ritmo. Hoy en día es posible encontrar en las diferentes plataformas tutoriales en video que al estar grabados pueden ser observados y repetidos las veces que el usuario considere necesario para suplir su necesidad. (*Diferenciador*, 2018)

### **Desventajas. -**

#### **1. Riesgo de desigualdad y exclusión**

Una de las más notorias desventajas presentes en las TIC es que, en algunos casos, pueden causar cierto grado de desigualdad y de exclusión dentro el ámbito educativo, porque es necesario contar con una conexión a internet y determinados tipos de dispositivos para lograr aprovechar todas sus ventajas. Por tal motivo, las personas que no cuenten con los recursos antes mencionados, difícilmente podrán tener acceso a toda la información brindada por el docente e imposibilitando su participación activa dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

En caso de pobreza extrema, el uso de las tics puede dar a apertura a que los esto puede que los niños y jóvenes queden fuera del sistema educativo es decir exista una deserción escolar esto de se debe a que estos no cuentan con los recursos suficientes para ingresar a las clases virtuales o para realizar alguna investigación, y es mucho más probable que abandonen sus estudios escolares (*Diferenciador*, 2018).

## **2. Pueden ser una fuente de distracción**

Aunque, como ya ha sido mencionado, el uso adecuado de las TIC puede ser un recurso vital para la adquisición de nuevos conocimientos, su uso excesivo e inadecuado puede llegar convertirse en una distracción que imposibilite a los estudiantes cumplir con sus objetivos educativos planteados.

“Los medios que son en línea como las redes sociales o los juegos suelen resultar un poco negativo para el tiempo que tienen o dedican a su estudio, y usando las TIC, lo cual puede interferir con su tiempo dedicado al estudio y ocasionar un bajo rendimiento en sus estudios” (*Diferenciador*, 2018).

## **3. Acceso a información de baja calidad**

Aunque dentro de las ventajas de las TIC se recalca el poder obtener mayor información de todas partes del mundo existe el riesgo que esta información sea errónea, es decir, todo ese contenido no puede ser veraz o no está verificado por expertos. De hecho, las tecnologías de la información (TIC) son un medio para la fácil propagación de mucha información falsa o no verificada, mismo que puede disminuir la calidad de la educación online.

Se puede explicar con un ejemplo; un niño le manda hacer una investigación y encuentra un contenido en una página que afirma que el Sol es un planeta (cuando realmente es una estrella). Aunque esta información es fácil de refutar, en muchos casos no todos los estudiantes pueden examinar cuándo una información es fidedigna, así que pueden estar expuestos a contenidos erróneos o inadecuados para su formación académica (*Diferenciador*, 2018).

#### **4. Disminución de habilidades manuales**

El uso continuo del teléfono inteligente, laptop, computadora o Tablet hace que habilidades manuales desarrolladas por los estudiantes tales como son la escritura o el dibujo a mano, hoy sean consideradas innecesarias. Sin embargo, la escritura a mano es considerada como fundamental en la primera infancia para de esta forma lograr ayudar al momento de desarrollar la coordinación ojo-mano, también conocida como la motricidad fina. Mientras que desarrollar actividades como dibujar, recortar o pintar ayudan a crear y afinar destrezas manuales y estimular la creatividad.

#### **Las TIC en las aulas. -**

En esta época donde todo se relaciona de alguna manera con la tecnología y son los estudiantes los que están inmersos en este mundo tecnológico se debe innovar con diferentes recursos y herramientas, un ejemplo de ello es la implementación de las TIC en el aula, gracias a esta herramienta el aprendizaje los docentes se actualizan en este mundo tecnológico y pueden interactuar de mejor manera y facilidad con los estudiantes, todo esto a través de herramientas tecnológicas como lo son los dispositivos electrónicos más utilizados en la actualidad; entre ellos encontramos: Smartphone, tabletas, ordenadores y teléfonos móvil.

En la realidad de hoy es un requisito fundamental que los docentes estén aliados con las nuevas tecnologías que surgen y se desarrollan al pasar de los días, es importante el uso de la tecnología en las aulas puesto que esta facilita muchas actividades dentro del aprendizaje para los estudiantes.

Se ha visto una buena iniciativa al usar el plan de las TIC en diferentes unidades educativas y esto es importante teniendo en cuenta que el trabajo pedagógico debe ser interactivo para mayor comprensión y eficacia, el conjunto con las demás herramientas tecnológicas y las TIC se mostrara un mejor aprendizaje con mucho mas entendimiento para los estudiantes al momento de manejar ciertas informaciones que necesiten a lo largo de su vida estudiantil y posteriormente ser un profesional.

Las TIC ayudan a la educación haciendo que esta sea de forma eficaz en encontrar información segura y de calidad. Según Cruz Pérez, M.A., Pozo Vinueza, M.A et al. (2019) Las Tics mejoran la eficacia en el proceso educativo. Por lo cual, “son los responsables de mejorar, contribuir y planear, formas de trabajo, distribuciones e instrumentos que permitan a la sociedad implicada a tener una comunicación más rápida y con mejor eficacia” (Cruz Pérez, 2019).

#### **Las TIC inmersa en la educación básica. –**

Roberto Carneiro (2019). Menciona que la educación es facilitar la transformación de los demás para pulir su rendimiento y que nada impida que pueda demostrar el talento de los demás, todo esto equivale a la aparición de nuevas oportunidades que nos ayuden a aprender no solo en el ámbito de la educación sino también en el entorno social que vive cada uno de los ciudadanos del país.

Las Tic en la educación básica habla sobre distintos obstáculos que debemos enfrentar las nuevas tecnologías, todo esto para poder dar a los alumnos una opción más eficaz para obtener los conocimientos necesarios en esta era, el impacto que tienen las TIC en el ámbito educativo es impresionante ya que este ayuda mucho al buen aprendizaje y manejo de información entre docente y alumno.

Según Luz Gómez G & Julio Macedo B. (2021). En la sociedad de hoy los sistemas pedagógicos de toda la tierra se afrontan al gran reto de manipular las Tecnologías de la Información y la Comunicación para proporcionar a sus alumnos con los instrumentos e información oportuna que se requieren en el siglo XXI.

(Gómez & Macedo, 2021) En su investigación sobre la Importancia de las TIC en la educación básica regular indica que:

En 1998, según un Informe Mundial sobre la educación de la UNESCO, “La enseñanza y los docentes en un mundo que se encuentra en constante transformaciones”, detalló el impacto de las TIC en los métodos arbitrarios de enseñanza y de aprendizaje, prediciendo también la evolución del proceso de enseñanza-aprendizaje y los modelos en que docentes y alumnos alcanzan al conocimiento y la búsqueda de información. (p.1)

### **Integración de las Tics a las unidades educativas**

El paso más importante al momento de integrar las TIC en las unidades educativas es también la integración de la tecnología a las aulas, una de las mejores iniciativas es la implementación de entregas de dispositivos electrónicos que favorezcan a la enseñanza de

los estudiantes, esta iniciativa facilitara el manejo de un sin número de información ya sea que se encuentre en la web o sea información interpretada por la misma docente.

Por otro lado, no se puede dejar pasar por alto que hay unidades educativas con poco presupuesto o que están ubicadas en zonas rurales a estas escuelas o colegios rurales la mayoría de las veces no les llega la ayuda por parte del gobierno y no reciben estas ayudas como lo hacen las demás instituciones. Es muy probable que estas instituciones no tengan salas de computación, ni tengan ordenadores de buena calidad por falta de recursos y el apoyo del mismo sistema educativo, debemos recalcar que en la actualidad es muy importante la ayuda de dispositivos tecnológicos para el manejo de información.

Otros autores han indicado que:

Probablemente permanezcan algunas de las dificultades de acceso a internet en los establecimientos rurales y aquellos que se encuentren aislados o que no se mantengan en buenas condiciones a nivel estructural para su correcto funcionamiento. También se mantendrá presente la inequidad al momento de tomar en cuenta la calidad y las condiciones de acceso a Internet, misma que se irá resolviendo con las políticas de telecomunicaciones acertadas que considerarán a las instituciones educativas como puntos principales que se deben ser atendidos.

Instalar salas de computación, dotar de equipamiento tecnológico a los estudiantes (como la iniciativa de un ordenador por niño de Nicholas Negroponte), equipar las aulas con proyectores o pizarras interactivas, o desarrollar nuevos contenidos educativos en formato digital ya no estarán fuera del alcance. Las razones de los grandes medios informativos. (Carneiro, 2019)

Las unidades educativas deben tener en sus aulas dispositivos digitales sin pretexto alguno ya que esta es importante a la hora del aprendizaje de todos los estudiantes con la ayuda de la tecnología.

En las aulas de las instituciones educativas, contar con una adecuada infraestructura digital será una necesidad, no una novedad. No cabe duda del papel que debe jugar el sistema educativo público en la inclusión digital, y no se puede encontrar excusa para no ser graduales, sino para avanzar decididamente en esa dirección. (Carneiro, 2019)

### **Enseñanza y aprendizaje**

En la enseñanza y el aprendizaje es importante ver e identificar distintas perspectivas de las definiciones y estrategias que describan a que se debe, como se justifica y por qué debemos estar informados acerca de la enseñanza y aprendizaje para eso a través de la siguiente cita se describirán algunos enfoques de enseñanza.

En un estudio realizado por (Trigwell, Prosser y Taylor, 1994) sobre los diferentes enfoques de enseñanza, se identificaron dos subescalas destinadas a cada enfoque: por una parte, se encuentran las estrategias que los docentes adoptan para realizar proceso de enseñanza, y por otro lado están las intenciones que subyacen a las estrategias. Así mismo diferenciaron cinco enfoques de enseñanza, en los cuales, se combinaban cuatro tipos de intenciones que son: adquisición de conceptos, transmisión de información, desarrollo conceptual y el cambio conceptual, y tres tipos de estrategias que se encuentran centradas en el docente, interacción docente-estudiante y centrada en el estudiante.

Existe una relación jerárquica entre estos métodos, cada categoría incluye elementos de la categoría anterior y posibles variaciones entre disciplinas, ya que los docentes pueden emplear diferentes modelos según el plan de estudios o el entorno en el que se especializan. A continuación, se describen los cinco enfoques establecidos por estos autores (Maquilón, 2016)

- ✓ Enfoque A: esta estrategia está centrada en el profesor con la finalidad de transmitir la información a los estudiantes.

El centro es la transmisión de los hechos y el desarrollo de las habilidades. El conocimiento previo del estudiante no es tomado en cuenta. Se asume que el docente puede aprender sin participar activamente.

- ✓ Enfoque B: estrategia centrada en el docente y dirigida a que el estudiante adquiera los conceptos de la asignatura.

El educador asume que, por el hecho de comunicar los conceptos, los estudiantes ya los aprenden sin la necesidad de participar activamente en las clases y que se encuentra en la capacidad de recordar los hechos y resolver los problemas.

- ✓ Enfoque C: Estrategias de interacción docente-estudiante para que los alumnos adquieran nuevos conceptos. El docente adopta una estrategia que cuente con una mayor implicación en cuanto a la interacción con el estudiante, sirviendo de guía y ayudándole a adquirir los conceptos correspondientes a la asignatura y a su vez, establecer relaciones sociales. En este enfoque el estudiante adquiere un mayor grado de protagonismo.

- ✓ Enfoque D: estrategia centrada en el estudiante con la finalidad de promover su desarrollo conceptual.

El estudiante empieza a ser el protagonista que construye su propio conocimiento, con la finalidad de desarrollar sus propias concepciones, esto que le permitirá desarrollar una visión propia del mundo que le rodea.

- ✓ Enfoque E: estrategia centrada en el estudiante cuya finalidad es promover los cambios conceptuales.

El protagonista es el educando, mientras que el docente le ayuda a cambiar su visión del mundo o el concepto del fenómeno que está estudiando. “Este enfoque se diferencia del anterior ya que en este el estudiante debe reconstruir su conocimiento para así desarrollar nuevas concepciones” (Maquilón, 2016)

### **Proceso de enseñanza y aprendizaje**

El proceso de aprendizaje cada vez se va desarrollando y actualizando al pasar de los días, la educación debe ir a la par con las nuevas tecnologías que surgen a través de los años para obtener un mejor entendimiento e interacción en el aula de clases ya sea desde el docente al estudiante y en viceversa, la enseñanza y el aprendizaje van juntos de la mano estos ayudan a mejorar el desempeño y rendimiento escolar en los estudiante, se han visto muchos cambios en todos estos procesos de enseñanza y aprendizaje puesto que cada vez se reforman las leyes de la educación con mejores objetivos y metas a favor de todo el estudiantado.

Uno de estos cambios tan significativos en la educación es la implementación de las TIC (tecnologías de información y educación) en el proceso de enseñanza y aprendizaje puesto que, esta ofrece mayor interacción entre el nuevo mundo tecnológico y los estudiantes. Aunque todo esto no es suficiente puesto que Roberto Carsineros (2019) menciona que, Sin embargo, no es suficiente con dotar a las escuelas de computadores.

Al mismo tiempo, es necesario abordar los cambios en la organización escolar y las habilidades digitales de los docentes. También es necesario avanzar en la adopción de nuevas tecnologías en el entorno doméstico para cerrar la brecha digital. (Carneiro, 2019)

En abril de 1996, luego de tres años de complejas reuniones, la Comisión Internacional para la Educación en el Siglo XXI, dirigida por Jacques Delors y que se encontraba integrada por 14 comisarios oriundos de las más diversas matrices filosóficas y culturales, presentó en la sede de la UNESCO, su propuesta final.

El título del libro es Educación: tesoros encontrados 5, un alegre nombre inspirado en la célebre fábula de La Fontaine, en la que el granjero aconseja a sus hijos: "Tened cuidado (dice el granjero) de vender la herencia dejada por nuestros padres, vosotros ver tesoros en el interior. (Carneiro, 2019).

### **Importancia de las estrategias de enseñanza**

A la inversa de las tácticas de aprendizaje, las tácticas de educación poseen como fin primordial que los alumnos aprendan a pensar, examinar, y por consiguiente aprendan a aprender. En relación a lo anteriormente mencionado, tenemos que los estudiantes son seres activos que se encuentran en la constante búsqueda de conceptos, de una realidad que va evolucionando a medida que van adquiriendo nuevas destrezas en cuanto al proceso de crecimiento.

Si bien es cierto, que el proceso de aprendizaje se da desde el nivel inicial, el adulto también sigue aprendiendo, es en este monto en el que se pone en práctica lo aprendido y donde las definiciones empiezan a tomar forma gracias a la experiencia. Por

ello, la importancia de las estrategias educativas en su eficacia radica en su relación directa con el refuerzo de los aprendizajes.

Los docentes se aseguran de que los estudiantes investiguen, analicen y reflexionen continuamente sobre lo aprendido, siempre categorizando o formando un concepto crítico. Del mismo modo, las estrategias de enseñanza no solo dan forma a la resolución de problemas y al aprendizaje, sino que también contribuyen al desarrollo intelectual, la formación de habilidades y más. Así, tanto en la educación primaria, secundaria y terciaria, las estrategias de enseñanza y aprendizaje juegan un papel fundamental. (*Euroinnova*, 2021)

### **Implementación de las estrategias de enseñanzas. -**

#### **¿Qué son las estrategias de enseñanza?**

Las estrategias de enseñanza, hace referencia a los procedimientos o los recursos que son utilizados por los docentes con la finalidad de alcanzar un aprendizaje significativo en cada uno de los estudiantes.

Entonces, se puede decir que las estrategias de enseñanza son un conjunto de técnicas y métodos utilizados por los docentes en el aula de clases con el objetivo de asegurarse que el proceso de aprendizaje sea dado de manera eficiente y eficaz. Por lo tanto, los maestros deben usar y enfatizar estrategias de enseñanza para mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

Con base en lo anterior, los docentes utilizan diversos recursos en el aula para lograr que los estudiantes sean interiorizados, comprendidos, motivados, asimilados y motivados, y la relación de enseñanza aprendizaje se dé en ellos.

Cabe señalar que no existe un método exacto o un conjunto de estrategias predeterminadas que puedan usarse para todos los estudiantes. En estos casos, los docentes deben ser creativos al realizar su trabajo en el aula y diseñar estrategias para cada alumno y público objetivo, teniendo en cuenta la importancia de la estrategia didáctica. (*Euroinnova*, 2021)

### **Tipos de estrategias de enseñanza**

Al investigar acerca de la importancia de las estrategias de enseñanza dentro del proceso educativo, puedes darte cuenta de que existen varios tipos de estrategias que pueden ser planteadas por el docente. Estas según algunas investigaciones se clasifican de acuerdo con el proceso cognitivo del estudiante o qué se quiere demostrar.

#### **Estrategias pedagógicas**

Se entiende por estrategia pedagógica todas las acciones de los docentes que se encuentran encaminadas a facilitar la formación y el aprendizaje de los estudiantes, utilizando diversas técnicas educativas que les permitan desarrollar sus conocimientos de forma creativa, estimulante y dinámica.

#### **Estrategias didácticas**

Al hablar de las estrategias didácticas, se dice que se encuentran constituidas por un programa formalizado, organizado y planificado por parte de los docentes para lograr alcanzar ciertos objetivos específicos. Lo que quiere decir que las estrategias didácticas son un sistema de aprendizaje caracterizados por una planificación que se encuentra orientada a alcanzar los objetivos previamente planteados.

Estas estrategias son algunas de las formas más útiles de impartir conocimientos que pueden volverse complejos para los estudiantes. Por lo tanto, los profesores

deben evaluar completamente las capacidades y encontrar las mejores técnicas y actividades para sus alumnos. (*Euroinnova*, 2021)

### **Estrategias metodológicas**

Una estrategia metodológica es un conjunto de actividades organizadas y planificadas encaminadas a mejorar y fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por tanto, son estrategias que contribuyen al desarrollo del pensamiento, la conciencia, las emociones, etc. (*Euroinnova*, 2021)

### **Estrategias instruccionales**

Los docentes son los encargados de dirigir y encauzar el trabajo que se realiza en el aula utilizando las estrategias y técnicas que se presentan a los alumnos y capacitándolos para desarrollar su capacidad de aprendizaje y procesamiento de los contenidos didácticos diversos. (*Euroinnova*, 2021)

### **Estrategias para captar la atención**

En la variedad de técnicas que los maestros usan en el salón de clases, estas estrategias ayudan a los estudiantes a desarrollar la comprensión de textos, la lectura o el habla a través de la atención. En este sentido, los docentes buscan recursos didácticos que animen a los alumnos a centrarse en determinados conceptos e ideas, entre otros. Algunas de estas estrategias son: hacer preguntas, usar claves o indicios para revelar la estructura de un discurso, usar ilustraciones, telescopios, entre otros. (*Euroinnova*, 2021).

### **Estrategias de organización de la información.**

Gracias a este tipo de estrategias, se brinda al docente la planificación de lo que va a trabajar durante el desarrollo de las clases. Es decir, utiliza métodos como gráficos, cuadros sinópticos, mapas mentales, mapas conceptuales y otros.

“A medida que se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje, surgen diferentes técnicas o estrategias de enseñanza. Además, adquieren semiótica que les permite a los estudiantes comprender las diferentes herramientas que utilizan sus docentes.” (Euroinnova, 2021)

### **Ejemplos de las estrategias de enseñanza**

Una problemática dentro de las aulas de las instituciones educativas, es la falta de implementación de estrategias de enseñanza, por lo tanto, a continuación, se presentan las estrategias de enseñanza-aprendizaje que son más utilizadas tanto por los docentes como por los estudiantes. Además, al poner en práctica dichas estrategias en el aula de clases de una manera sistemática, al estudiante le resultará mucho más fácil alcanzar un aprendizaje significativo.

- ✓ Resúmenes.
- ✓ Analogías.
- ✓ Ilustraciones.
- ✓ Objetivos.
- ✓ Aprendizaje basado en problemas.
- ✓ Mapas conceptuales y redes semánticas.
- ✓ Debates.
- ✓ Discusiones guiadas.

- ✓ Aula invertida.

### **Como influye la docencia en el aprendizaje de los alumnos. -**

Entre el pedagogo y el alumno debe haber un estrecho vínculo para facilitar el desarrollo y fácil entendimiento en los alumnos en sus clases, por ende, los profesores tienen como responsabilidad no solo profesional sino también humanística entablar una conexión de docente y alumno.

Aunque es cierto que en las clases dentro de las unidades educativas deben ser con el debido respeto hay profesores que evitan tener conexión con los alumnos, esto podría ser una desventaja para el pedagogo al momento de intentar desarrollar una buena clase; sin embargo, se están dando iniciativas muy favorables en la educación para que los docentes tengan una vinculación de forma indirecta con los alumnos y así implementar nuevas formas de estudio.

Para esto hemos encontrado claves para un buen vínculo:

1. La influencia que ejerce el docente sobre la correcta educación de los estudiantes se ve reflejada en sus logros y funciones académicas.

Según un estudio llamado ‘¿Afectan las relaciones profesor-alumno al bienestar de los estudiantes en la escuela?’, realizado por PISA, demostró que las relaciones positivas y eficientes de los estudiantes que mantienen vínculos sociales con los docentes, se encuentran ampliamente relacionados con el buen rendimiento en las diferentes asignaturas entre ellas, ciencias naturales.

2. La figura motivacional reflejada por el docente, fomenta el potencial cognitivo de los estudiantes. Sin lugar a dudas, los docentes son un pilar fundamental dentro del desarrollo del aprendizaje de los estudiantes, es decir, los docentes son los mediadores, facilitadores o guías de su razonamiento y a su vez de la creación de su proyecto personal.
3. La evolución de los educandos depende de la comunicación y cooperación de parte de sus profesores. Cimentar una buena relación donde prime la confianza y la seguridad por ambas partes en el PEA (proceso de enseñanza-aprendizaje) es fundamental al momento de incentivar tanto el conocimiento como las habilidades de cada estudiante para afrontar la vida cotidiana. De no ser así, y el ambiente que se genera en el aula se sustenta sobre una interacción insustancial, no alcanzarán los niveles óptimos en la educación impartida.
4. Los educadores actúan como guías y mentores en la vida de los estudiantes en relación con sus futuras carreras. Ahora, no solo actúan como entrenadores de 'espíritus del futuro', sino que también participan en la felicidad de sus alumnos y en el éxito de su carrera. En este sentido, los docentes supervisan el proceso educativo y fijan, apoyan, evalúan y dirigen los objetivos. (educacion 3.0, 2019)

Como antes se había mencionado sobre el vínculo existente entre los docentes se puede mostrar varios aspectos que se puede implementar en los educadores para desarrollar de mejor manera las clases dentro del aula Los estudiantes recuerdan varios profesores con los que estudiaron en la misma clase. Algunas personas son positivas y emocionales, y para otras, son reprendidas o molestas.

Muchos docentes comprenden el importante papel que desempeñan en la vida de sus alumnos y actúan con el sentido de excelencia y responsabilidad que conlleva. Algunos aspectos que se puede tener en cuenta en la práctica profesional son.

### **El ambiente del aula**

Hay dos hechos pedagógicos para crear esta simbiosis, el más evidente, que incluirá la exposición del profesor y las actividades programadas. Otro elemento subyacente es el entorno de las relaciones que se dan en el aula, siempre que en él reine la comprensión, el respeto, la confianza, la comunicación, el aprecio, la honestidad y la cooperación. Además, permite que los niños sean ellos mismos y se presenten con total seguridad.

### **Educación congruente y personalizada**

Es importante que el maestro, al igual que el resto de referentes del niño, transmita de forma coherente los mensajes por diferentes canales. Qué dice (verbal y no verbal), cómo lo dice, qué hace, cómo lo hace. Pero lo que importa no es solo la consistencia de nuestras palabras y acciones, sino también la adaptación a las necesidades de cada alumno en particular. Se puede enseñar lo mismo de muchas maneras, y son muchas las herramientas y materiales que utilizamos para tratar los aspectos emocionales de nuestros alumnos.

### **Relación con la familia**

En ocasiones, este puede ser un tema delicado e incluso complicado. Pero el estudiante todavía es una persona dependiente, que el ambiente donde se desarrolla dentro de un sistema familiar concreto, dejando de lado ciertas situaciones especiales, es el mejor para él, porque es el suyo, el único que tiene y es de donde empieza a formar sus patrones de comportamiento.

Tanto los padres como los docentes son esas figuras que el estudiante toma como referencia, y por ello la responsabilidad de educar de forma conjunta tomando en cuenta los factores influyentes en el estudiante junto a los miembros involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje como lo son los docentes, los padres de familia y los directivos de la unidad educativa.

Como adultos y que cuentan con un objetivo común, ambos agentes sociales (núcleo familiar-entorno académico) deben, en la medida de lo posible, dialogar hasta llegar a un consenso efectivo, desde el cual se logre llegar a un acuerdo y cooperar, para dar la mejor educación a los estudiantes.

### **Evolución del vínculo**

En nuestro país, los niños ahora se están integrando al sistema educativo a edades muy tempranas, lo que obliga a los maestros y profesores a satisfacer las necesidades que puedan corresponder a los padres de familia. Los niños pequeños necesitan que los adultos se adapten a sus necesidades, ritmo y comportamiento, en función de la disponibilidad, la competencia y la sensibilidad para garantizar una relación segura. (Friend, 2019)

## **2.1.2. MARCO REFERENCIAL SOBRE LA PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN.**

### **2.1.2.1. Antecedentes investigativos.**

La historia de la información y la comunicación se remonta a tiempos prehistóricos; Un ejemplo son los dibujos rupestres, que muestran cómo estaba organizado el sistema de señalización por los habitantes de esa época. Sin embargo, fue solo en la década de 1970 cuando comenzó la "era digital".

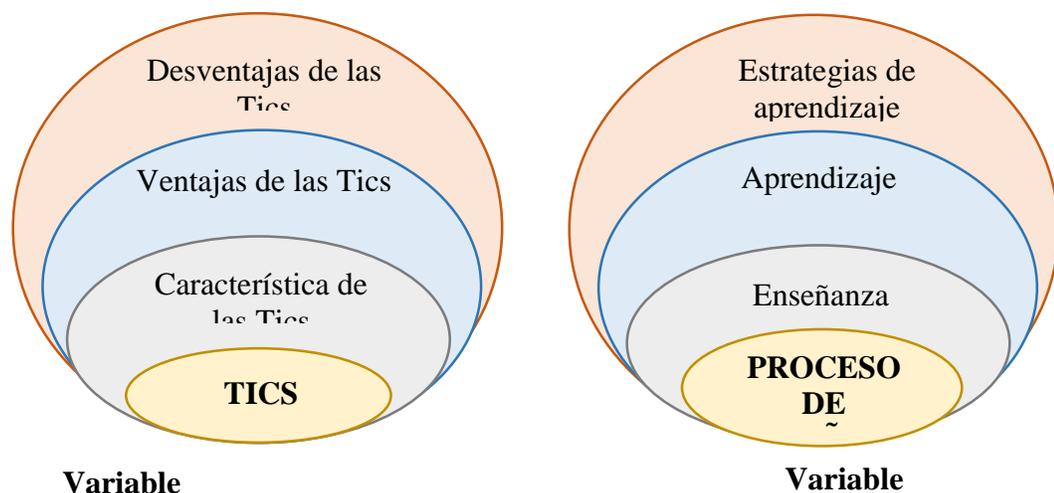
Los avances científicos en el campo de la electrónica han dado impulso a las tecnologías de la información y la comunicación, combinando electrónica y software. A principios de la década de 1990, se realizaron investigaciones que permitieron la convergencia de la electrónica, las computadoras y las telecomunicaciones, creando una conexión entre redes y así es como funciona la tecnología de la información y la comunicación tal como la conocemos hoy. (Martin, 2017)

En aproximadamente un cuarto de siglo, según Hess (1997), se inició la integración de las tecnologías de la información y la comunicación conocidas como TIC, primero en los países industrializados y luego en los países menos desarrollados. En el campo de la educación y según diversas declaraciones de políticos y expertos, esta unificación se incrementará y acelerará en los próximos años.

En este sentido, con la aparición de nuevas necesidades, los grupos de personas mejoran sus capacidades lógicas para desarrollar y utilizar nuevos procesos y mecanismos de comunicación. Por tanto, se entiende por tecnología todo aquello que hace posible desarrollar, mejorar y/o simplificar, en definitiva, cualquier proceso, método o procedimiento de mejora. (Antecedentes de las tics, 2017).

### 2.1.2.2. Categorías de análisis.

Gráfico 1



INFLUYE



### **2.1.3. Postura teórica.**

#### **Las Tic**

Para (Alberto, 2018) el uso de las TIC en la educación es necesario comprender las actividades que se llevan a cabo en todo el mundo y los diversos enfoques pedagógicos y estratégicos seguidos. La omnipresencia de las TIC en la educación supone y supondrá una gran revolución en los próximos años, que facilitará la innovación en el sistema educativo y supondrá el reto de actualizar y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje (p. 3)

Las TICs permiten que la información y la comunicación pueda darse de manera más efectiva y al mismo tiempo demuestra que las formas de adquirir nuevos conocimientos han cambiado. Es así que se evidencia que las relaciones, actualmente, suceden de una manera mucho más rápida, sin importar el lugar en el que se encuentren, al mismo tiempo se encontró que tienen mucho apoyo en cuanto a facilitar las diferentes áreas de acceso y clasificación y ayudan a brindar la información necesaria para el correcto desarrollo de las actividades académicas.

Según (Cobos, 2019): Las TIC se denominan colectivamente como innovaciones en microelectrónica, computación (hardware y software), telecomunicaciones y optoelectrónica, microprocesadores, semiconductores, fibras ópticas que permiten el procesamiento y acumulación de grandes cantidades de información, así como la rápida distribución de información a. Los enlaces de estos dispositivos electrónicos,

permitiéndoles comunicarse entre sí, creando sistemas de información en red basados en protocolos comunes.

Estas son las tecnologías requeridas para el manejo y transformación de la información, especialmente el uso de computadoras que permiten la creación, modificación, almacenamiento, protección y recuperación de esta información y programa.

## **PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

Para el autor (Jean Piaget, 2017)

La epistemología genética estudia el desarrollo y origen de las capacidades cognitivas desde sus orígenes orgánicos, biológicos y genéticos. Esto lo llevó a descubrir que cada uno se desarrolla a su propio ritmo. Piaget enfatizó que el aprendizaje es la reorganización de las estructuras cognitivas, así como el resultado de los procesos de adaptación al medio, asimilación del conocimiento y establecimiento de estas estructuras en la estructura. Absorber lo aprendido, lo observado, lo experimentado y acomodarse como nuevos conocimientos que se adaptan a los conocimientos previos.

Al hablar de la enseñanza y el aprendizaje se hace referencia a los procesos que se desarrollan continuamente en la vida de cada uno de los seres humanos, es por este motivo que si se va a hablar de uno de ellos no se puede dejar de lado al otro, ambos están estrechamente relacionados. Estos procesos están reunidos en torno a un eje central que los estructura en una sola unidad de sentido.

Para el autor (DavidP. Ausubel, 2017)

La teoría del aprendizaje con propósito enfatiza el aprendizaje como la asimilación de nueva información a partir de conceptos integrales. Según el contenido del aprendizaje, Ausubel distingue tres tipos de aprendizaje: aprendizaje representacional, aprendizaje conceptual y aprendizaje virtual. Su método explicativo de enseñanza tiene cuatro características importantes, a saber: requiere una interacción significativa entre el profesor y el estudiante, su uso extensivo de ejemplos, su naturaleza deductiva (del concepto general al específico) y su secuenciación. 6- José D. Novak (1932) Profesor estadounidense, mejor conocido por desarrollar la teoría de los mapas conceptuales.

El proceso de enseñanza aprendizaje se encuentra compuesto por cuatro elementos que son claves para que se desarrolle de manera eficiente, estos son: el docente, el estudiante, el contenido y el entorno educativo. Cada uno de estos elementos van a influir en un mayor o menor grado, esto va a depender de la forma en la que se relacionan en un determinado contexto. Para que se pueda dar paso a un buen proceso de enseñanza aprendizaje, debe tomarse en cuenta si existe una buena relación entre los elementos que participan dentro de dicho proceso

El autor (Lev Semenovich Vygotsky , 2017)

Ven el aprendizaje como una construcción social compartida, y los niños aprenden en las interacciones sociales, la cultura en la que nacemos y la sociedad como factores muy influyentes. Introduce el concepto de zona de desarrollo cercano (ZPD) que se refiere a la diferencia entre el desarrollo real y el potencial, es decir, lo que se puede hacer solo y lo que se puede hacer. La investigación de Vygotsky se centra en el pensamiento, el lenguaje, la memoria y el juego de los niños.

Declara que el lenguaje es una herramienta esencial para el desarrollo cognitivo del niño, luego de lo cual la comprensión gradual por él adquirida le otorga la capacidad de controlar la comunicación; El desarrollo del lenguaje también es independiente del desarrollo del pensamiento.

## **2.2. HIPÓTESIS.**

### **2.2.1. Hipótesis general.**

La implementación de las TICs influirá en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales de los estudiantes de octavo año de educación general básica de la Unidad Educativa Antonio Parra Velasco, del cantón Simón Bolívar, provincia del Guayas.

### **2.2.2. Subhipótesis o derivados.**

- La utilización de las Tics mejorará la enseñanza de las Ciencias Naturales de los estudiantes de 8vo año de educación general básica.
- Determinar los tipos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de 8vo año de educación general básica.
- El uso de las tics favorecerá el aprendizaje de las Ciencias Naturales de los estudiantes de 8vo año de educación general básica.

### **2.2.3. Variables.**

**Variable Independiente:** Las tecnologías de información y comunicación (TICS)

**Variable Dependiente:** Proceso de enseñanza aprendizaje (PEA)

## **CAPÍTULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

#### **3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas.**

En el informe final de este proyecto de investigación, que tuvo como objetivo conocer la influencia de las tics en el proceso enseñanza aprendizaje en ciencias naturales de los estudiantes de la Unidad Educativa Antonio Parra Velasco, se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, permitiendo realizar la propuesta. Para recabar información directa es necesario realizar una encuesta hacia los estudiantes para que comprendan los beneficios de utilizar herramientas tecnológicas en el área ciencias naturales en el desarrollo de sus clases. Se agregaron un total de 20 estudiantes, y la muestra utilizada en nuestro trabajo de investigación fue de 59 educando de la Unidad Educativa Antonio Parra Velasco.

Durante las tics y su influencia en el proceso enseñanza aprendizaje en ciencias naturales, obtuvimos una motivación extrínseca que les permitió desarrollar una buena relación hacia el alumno, interactuaron entre ellos de manera responsable y se mostraron muy emocionados, lo que puede demostrar que si se aplican las tics en que se debe prestar atención, puede captar y facilitar el aprendizaje de las tics en ciencias naturales para los estudiantes de la Unidad Educativa Antonio Parra Velasco. De esta forma se facilita el aprendizaje a través de las tics, y se puede demostrar que existe una relación entre los procesos enseñanza y aprendizaje, consiguiendo así nuestro objetivo.

### 3.1.2. Análisis e interpretación de datos.

**Tabla 1.**

**¿Cree usted que las características de las tics tienen precisión en el proceso de enseñanza aprendizaje?**

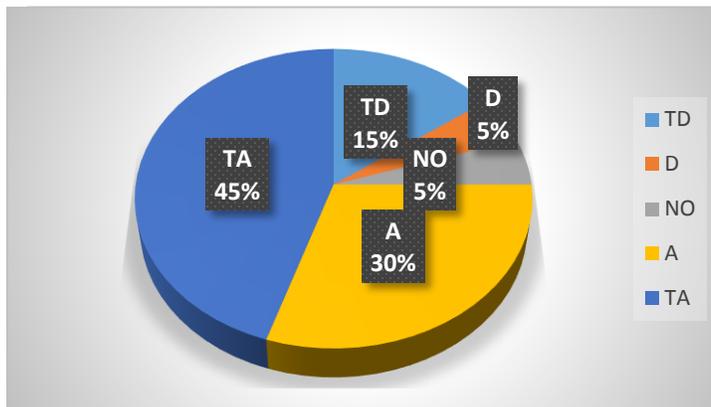
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TD	3	15,0%
D	1	5,0%
NO	1	5,0%
A	6	30,0%
TA	9	45,0%
TOTAL	20	100,0%

*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la U.E “Antonio Parra Velasco”*

**Gráfico 2**

*¿Cree usted que las características de las tics tienen precisión en el proceso de enseñanza aprendizaje?*



*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Análisis:** Según los resultados obtenidos por los 20 estudiantes encuestados, el 45% está totalmente de acuerdo en que sus actividades recreativas se deben al uso correcto las características de las tics que tiene precisión en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de ciencia naturales el 30% está de acuerdo y el 5% decide no opinar, 5% en desacuerdo y el 15% en totalmente en desacuerdo, es decir, que los docentes consideran que a través del uso de las tics se logra una mejor construcción del conocimiento durante su proceso.

**Tabla 2.**

**¿Considera usted que las características de las tics genera oportunidades educativas?**

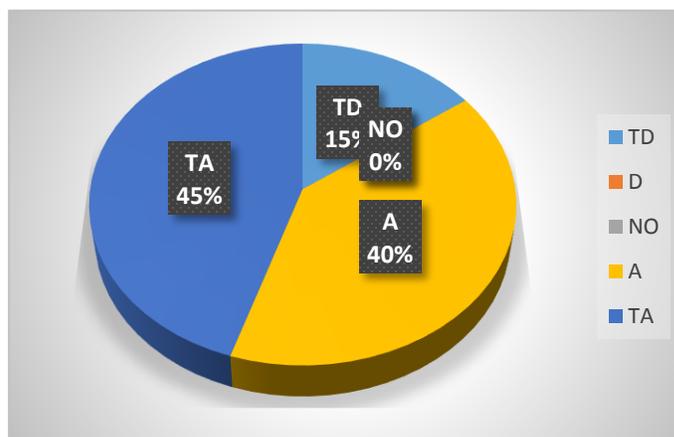
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TD	3	15,0%
D	0	0,0%
NO	0	0,0%
A	8	40,0%
TA	9	45,0%
TOTAL	20	100,0%

*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Gráfico 3**

**¿Considera usted que las características de las tics genera oportunidades educativa?**



*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Análisis:** De acuerdo con los resultados obtenidos de 20 estudiantes encuestados, el 45% dijo está totalmente de acuerdo en que las características de las tics genera oportunidades educativa, el 40% está de acuerdo, y el 15% totalmente desacuerdo. Lo que significa que con las tics se puede ayudar y generar oportunidades que sean beneficiosas para los estudiantes en su aprendizaje.

**Tabla 3.**

**¿Usted cree que los estudiantes tienen confiabilidad en las características de las tics?**

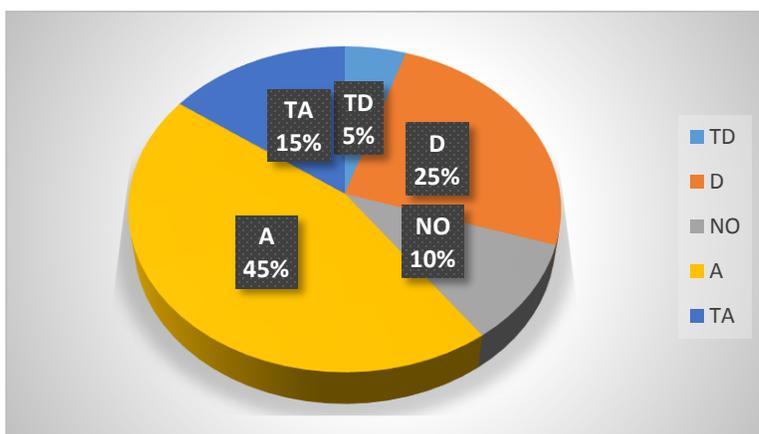
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TD	1	5,0%
D	5	25,0%
NO	2	10,0%
A	9	45,0%
TA	3	15,0%
TOTAL	20	100,0%

*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la U.E “Antonio Parra Velasco”*

**Gráfico 4.**

¿Usted cree que los estudiantes tienen confiabilidad en las características de las tics?



*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Análisis:** Con base en los resultados obtenidos de los 20 estudiantes encuestados, el 15% totalmente de acuerdo respondió que los estudiantes tienen confiabilidad en las características de las tics, el 45 % estuvo de acuerdo, el 10 % decidió no opinar, el 25 % en desacuerdo y el 5 % en totalmente en desacuerdo, lo que nos lleva a suponer probablemente que los estudiantes tienen conocimientos de las tics en el proceso de enseñanza aprendizaje, mas no en su totalidad.

**Tabla 4.**

**¿Cree usted que es importante las ventajas de las tics para el acceso a las diversas fuentes con fines educativos?**

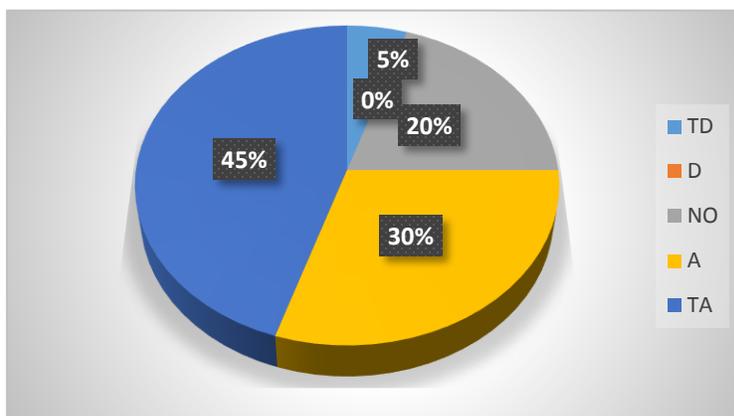
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TD	1	5,0%
D	0	0,0%
NO	4	20,0%
A	6	30,0%
TA	9	45,0%
TOTAL	20	100,0%

*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Gráfico 5.**

¿Cree usted que es importante las ventajas de las tics para el acceso a las diversas fuentes con fines educativos?



*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Análisis:** En base a los resultados obtenidos de los 20 estudiantes encuestados, el 45 % respondió que son importantes las ventajas de las tics para el acceso a las diversas fuentes con fines educativos que está totalmente de acuerdo, el 30 % estuvo de acuerdo, el 20 % decidió no opinar, y el 5 % totalmente en desacuerdo, lo que nos lleva a suponer que son muy importantes las ventajas de las tics con fines educativos.

**Tabla 5.**

**¿Considera usted que las ventajas de las tics influye en la comunicación en tiempo real de los estudiantes?**

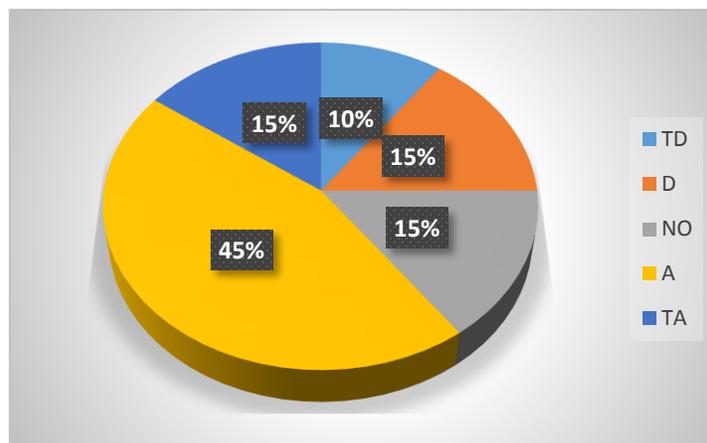
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TD	2	10,0%
D	3	15,0%
NO	3	15,0%
A	9	45,0%
TA	3	15,0%
TOTAL	20	100,0%

*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la U.E “Antonio Parra Velasco”*

**Gráfico 6.**

¿Considera usted que las ventajas de las tics influye en la comunicación en tiempo real de los estudiantes?



*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Análisis:** En base en los resultados obtenidos de los 20 estudiantes encuestados, el 15 % respondió que las ventajas de las tics influye en la comunicación en tiempo real de los estudiantes está totalmente de acuerdo, el 45 % estuvo de acuerdo, el 15 % decidió no opinar, el 15 % en desacuerdo y el 10 % totalmente en desacuerdo. Nos da como resultado que las ventajas de las tics pueden contribuir a llevar una buena comunicación entre el estudiante y docente.

**Tabla 6.**

**¿Considera usted que la interacción y el aprendizaje personalizado son una de las ventajas de las tics?**

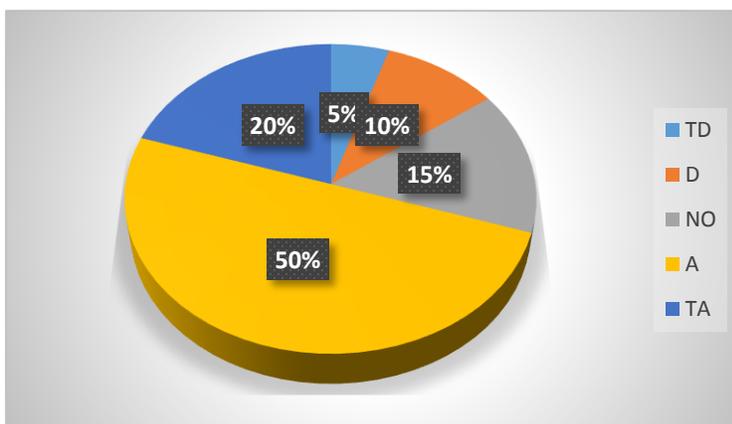
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TD	1	5,0%
D	2	10,0%
NO	3	15,0%
A	10	50,0%
TA	4	20,0%
TOTAL	20	100,0%

*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la U.E “Antonio Parra Velasco”*

**Gráfico 7.**

¿Considera usted que la interacción y el aprendizaje personalizado son una de las ventajas de las tics?



*Elaborado por: García, Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Análisis:** Los resultados obtenidos de los 20 estudiantes encuestados, el 20% respondió que la interacción y el aprendizaje personalizado son una de las ventajas de las tics está totalmente de acuerdo, el 50 % estuvo de acuerdo, el 15 % decidió no opinar, el 10 % en desacuerdo y el 5% totalmente en desacuerdo. Nos da como resultado que a través del intercambio de información permite al estudiante desarrollarse mejor en las clases, razón por la que se considera una ventaja.

**Tabla 7.**

**¿En las desventajas de las tics hay riesgo de desigualdad y exclusión?**

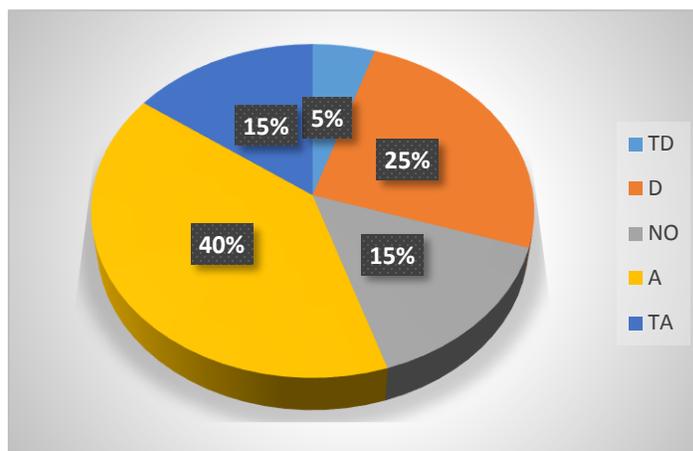
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TD	1	5,0%
D	5	25,0%
NO	3	15,0%
A	8	40,0%
TA	3	15,0%
TOTAL	20	100,0%

*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la U.E “Antonio Parra Velasco”*

**Gráfico 8.**

**¿En las desventajas de las tics hay riesgo de desigualdad y exclusión?**



*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Análisis:** En los resultados obtenidos de los 20 estudiantes encuestados, el 15% respondió que en las desventajas de las tics hay riesgo de desigualdad y exclusión está totalmente de acuerdo, el 40 % estuvo de acuerdo, el 15 % decidió no opinar, el 25 % en desacuerdo y el 5% totalmente en desacuerdo. Se supone que hay desigualdad a los estudiantes en las desventajas de las tics, debido a que muchos no cuentan con los recursos y el ingreso económico suficiente para mantener un dispositivo o una conectividad a internet que les permita conectarse en clases. .

**Tabla 8.**

**¿Cree usted que las desventajas de las tics hacia los estudiantes disminuyen las habilidades manuales?**

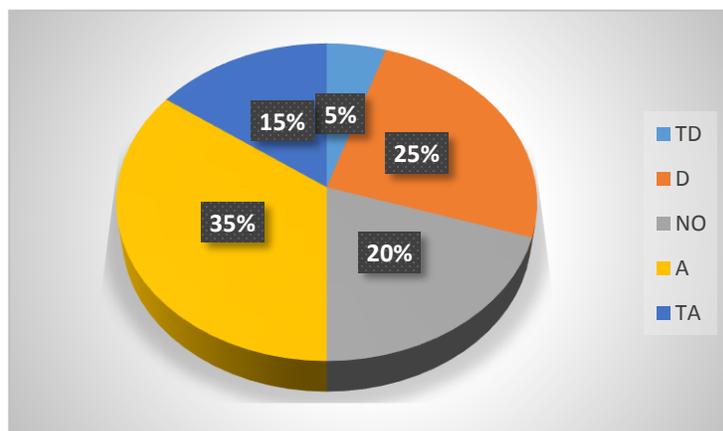
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TD	1	5,0%
D	5	25,0%
NO	4	20,0%
A	7	35,0%
TA	3	15,0%
TOTAL	20	100,0%

*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la U.E “Antonio Parra Velasco”*

**Gráfico 9.**

¿Cree usted que las desventajas de las tics hacia los estudiantes disminuyen las habilidades manuales?



*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Análisis:** En los resultados obtenidos de los 20 estudiantes encuestados, el 15% respondió que las desventajas de las tics hacia los estudiantes disminuye las habilidades manuales está totalmente de acuerdo, el 35 % estuvo de acuerdo, el 20 % decidió no opinar, el 25 % en desacuerdo y el 5% totalmente en desacuerdo. Significa que los estudiantes reducen la capacidad de realizar las acciones con sus manos es decir la motricidad, y se enfocan más en las tics.

**Tabla 9.**

**¿Considera usted que las desventajas de las tics tiene distracciones en el aprendizaje?**

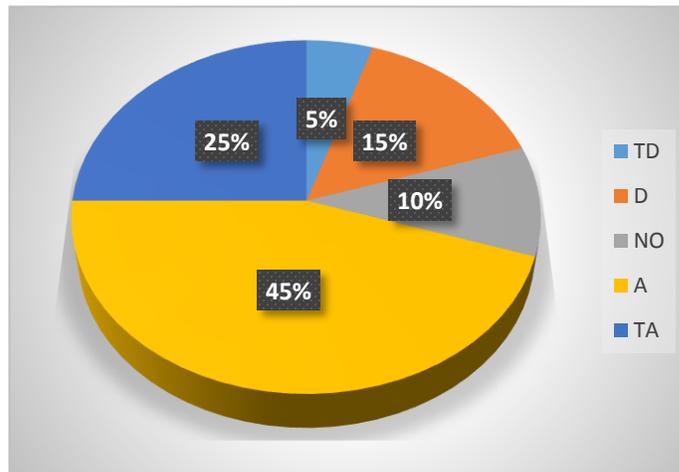
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TD	1	5,0%
D	3	15,0%
NO	2	10,0%
A	9	45,0%
TA	5	25,0%
TOTAL	20	100,0%

*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Gráfico 10.**

**¿Considera usted que las desventajas de las tics tiene distracciones en el aprendizaje?**



*Elaborado por: García, Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Análisis:** Los resultados obtenidos de los 20 estudiantes encuestados, el 25% respondió que las desventajas de las tics tiene distracciones en el aprendizaje está totalmente de acuerdo, el 45 % estuvo de acuerdo, el 10 % decidió no opinar, el 15 % en desacuerdo y el 5% totalmente en desacuerdo. Significa que los estudiantes tienden a presentar distracciones o dificultad a las ventajas de los tics.

**Tabla 10.**

**¿Cree usted que al utilizar materiales didácticos ayudaría en el proceso de enseñanza?**

---

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TD	2	10,0%
D	1	5,0%
NO	1	5,0%
A	9	45,0%
TA	7	35,0%
TOTAL	20	100,0%

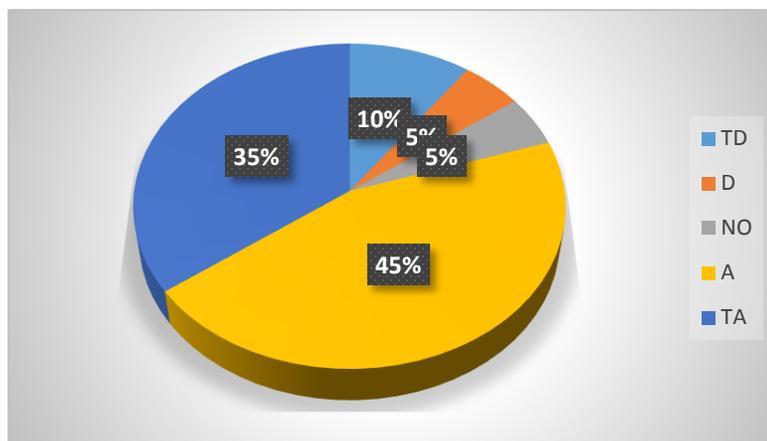
---

*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la U.E “Antonio Parra Velasco”*

**Gráfico 11.**

¿Cree usted que al utilizar materiales didácticos ayudaría en el proceso de enseñanza?



*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Análisis:** Los resultados obtenidos de los 20 estudiantes encuestados, el 35% respondió que al utilizar materiales didácticos ayudaría en el proceso de enseñanza está totalmente de acuerdo, el 45 % estuvo de acuerdo, el 5 % decidió no opinar, el 5 % en desacuerdo y el 10% totalmente en desacuerdo. Lo que significa que los materiales didácticos cooperarían en la enseñanza aprendizaje a los estudiantes.

**Tabla 11.**

**¿Considera usted que al utilizar nuevos recursos tecnológicos en ciencias naturales sería más interactiva la clase?**

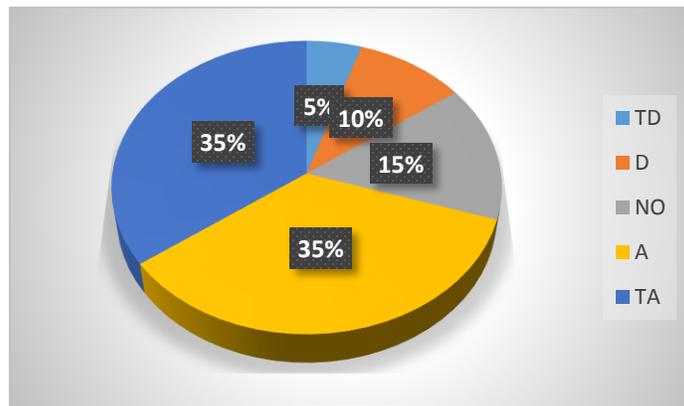
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TD	1	5,0%
D	2	10,0%
NO	3	15,0%
A	7	35,0%
TA	7	35,0%
TOTAL	20	100,0%

*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Gráfico 12.**

¿Considera usted que al utilizar nuevos recursos tecnológicos en ciencias naturales sería más interactiva la clase?



*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Análisis:** Los resultados obtenidos de los 20 estudiantes encuestados, el 35% respondió que al utilizar nuevos recursos tecnológicos en ciencias naturales sería más interactiva la clase está totalmente de acuerdo, el 35 % estuvo de acuerdo, el 15 % decidió no opinar, el 10 % en desacuerdo y el 5% totalmente en desacuerdo. Significa que los estudiantes consideran que con los nuevos recursos tecnológicos permite de manera más eficaz y entendible su enseñanza.

**Tabla 12.**

**¿Cree usted que el mal uso de las herramientas tecnológicas conlleva a tener una dificultad en la enseñanza?**

---

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TD	1	5,0%
D	2	10,0%
NO	1	5,0%
A	13	65,0%
TA	3	15,0%
TOTAL	20	100,0%

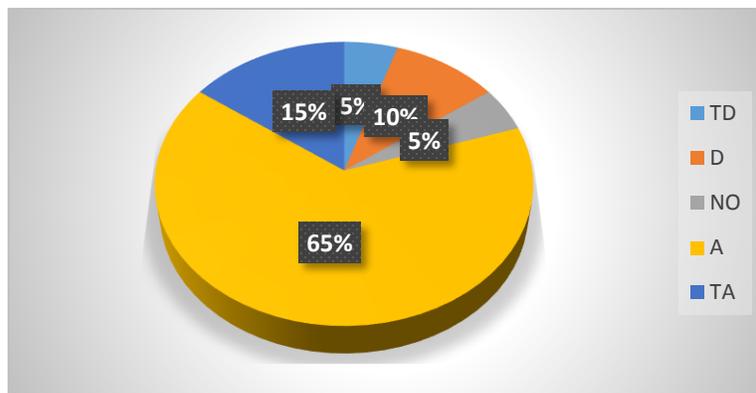
---

*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Gráfico 13.**

¿Cree usted que el mal uso de las herramientas tecnológicas conlleva a tener una dificultad en la enseñanza?



*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Análisis:** Los resultados obtenidos de los 20 estudiantes encuestados, el 15% respondió que el mal uso de las herramientas tecnológicas conlleva a tener una dificultad en la enseñanza está totalmente de acuerdo, el 65 % estuvo de acuerdo, el 5 % decidió no opinar, el 10 % en desacuerdo y el 5% totalmente en desacuerdo. Esto significa que los estudiantes usan de manera incorrecta las herramientas tecnológicas porque a veces le dedican más tiempo a la tecnología que a su proceso de enseñanza y aprendizaje.

**Tabla 13.**

**¿Durante su período de clase ha utilizado algún programa educativo en beneficio de su aprendizaje?**

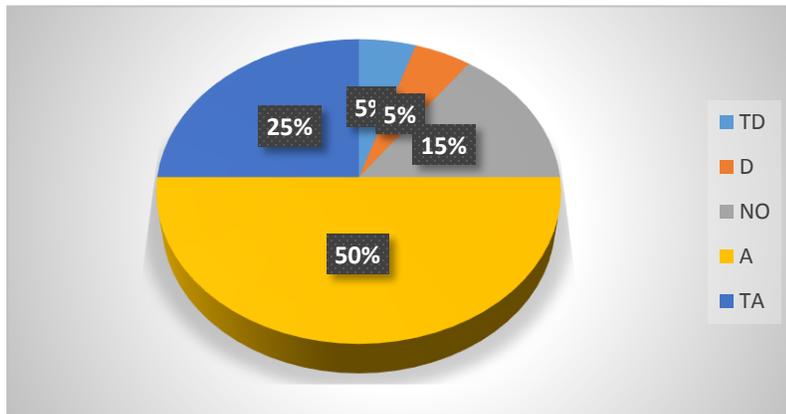
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TD	1	5,0%
D	1	5,0%
NO	3	15,0%
A	10	50,0%
TA	5	25,0%
TOTAL	20	100,0%

*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Gráfico 14.**

¿Durante su período de clase ha utilizado algún programa educativo en beneficio de su aprendizaje?



*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Análisis:** Los resultados obtenidos de los 20 estudiantes encuestados, el 25% respondió en el período de clase ha utilizado algún programa educativo en beneficio de su aprendizaje está totalmente de acuerdo, el 50 % estuvo de acuerdo, el 15 % decidió no opinar, el 5 % en desacuerdo y el 5% totalmente en desacuerdo. Esto significa que en el periodo de la clase utilizaron programas donde a los estudiantes fue de su agrado en su aprendizaje.

**Tabla 14.**

**¿Considera usted útil el uso de las herramientas tecnológicas para generar conocimientos en el proceso de aprendizaje?**

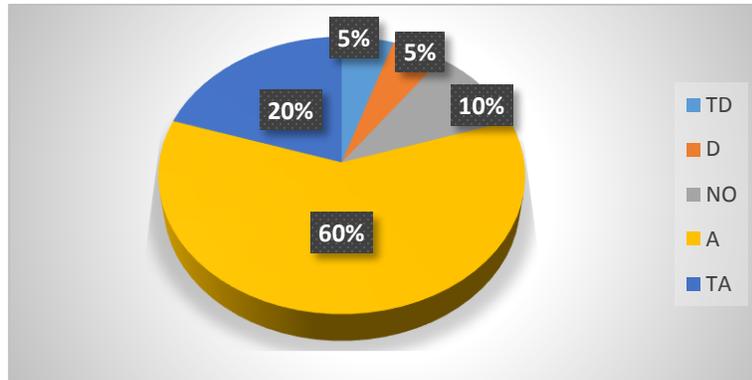
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TD	1	5,0%
D	1	5,0%
NO	2	10,0%
A	12	60,0%
TA	4	20,0%
TOTAL	20	100,0%

*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Gráfico 15.**

¿Considera usted útil el uso de las herramientas tecnológicas para generar conocimientos en el proceso de aprendizaje?



*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Análisis:** Resultados obtenidos de los 20 estudiantes encuestados, el 20% respondió que es útil el uso de las herramientas tecnológicas para generar conocimientos en el proceso de aprendizaje está totalmente de acuerdo, el 60 % estuvo de acuerdo, el 10 % decidió no opinar, el 5 % en desacuerdo y el 5% totalmente en desacuerdo. Significa que es demasiado beneficioso las herramientas tecnológicas para la enseñanza y aprendizaje.

**Tabla 15.**

**¿Ha utilizado alguna vez la tecnología para la resolución de sus tareas y obtener nuevos aprendizajes?**

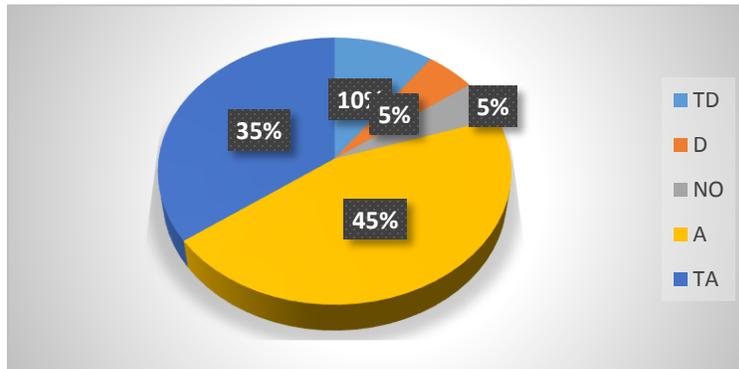
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TD	2	10,0%
D	1	5,0%
NO	1	5,0%
A	9	45,0%
TA	7	35,0%
TOTAL	20	100,0%

*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Gráfico 16.**

¿Ha utilizado alguna vez la tecnología para la resolución de sus tareas y obtener nuevos aprendizajes?



*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Análisis:** Resultados obtenidos de los 20 estudiantes encuestados, el 35% respondió en que alguna vez la tecnología para la resolución de sus tareas y obtener nuevos aprendizajes está totalmente de acuerdo, el 45 % estuvo de acuerdo, el 5 % decidió no opinar, el 5 % en desacuerdo y el 10% totalmente en desacuerdo. Significa que este acuerdo en que la tecnología la han utilizado como medio para desarrollar tareas y aprender.

**Tabla 16.**

**¿Cree usted que la realización de mapas conceptuales le sería útil como una estrategia de aprendizaje?**

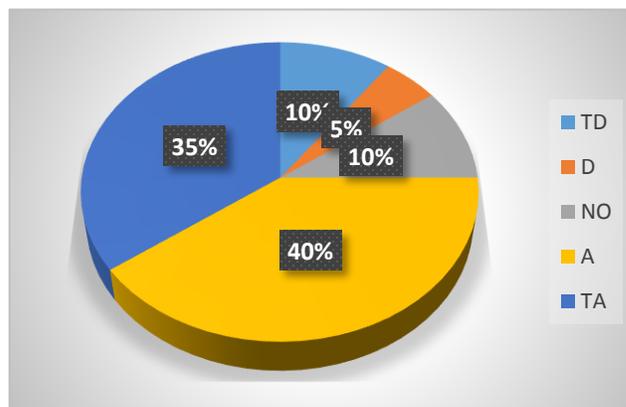
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TD	2	10,0%
D	1	5,0%
NO	2	10,0%
A	8	40,0%
TA	7	35,0%
TOTAL	20	100,0%

*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Gráfico 17.**

¿Cree usted que la realización de mapas conceptuales le sería útil como una estrategia de aprendizaje?



*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Análisis:** Resultados obtenidos de los 20 estudiantes encuestados, el 35% respondió que la realización de mapas conceptuales le sería útil como una estrategia de aprendizaje está totalmente de acuerdo, el 40% estuvo de acuerdo, el 10% decidió no opinar, el 5% en desacuerdo y el 10% totalmente en desacuerdo. Esto significa que los mapas conceptuales son una estrategia eficaz y servible para el aprendizaje.

**Tabla 17.**

**¿Cree usted que la lluvia de ideas le ayuda como una estrategia de aprendizaje en sus estudios?**

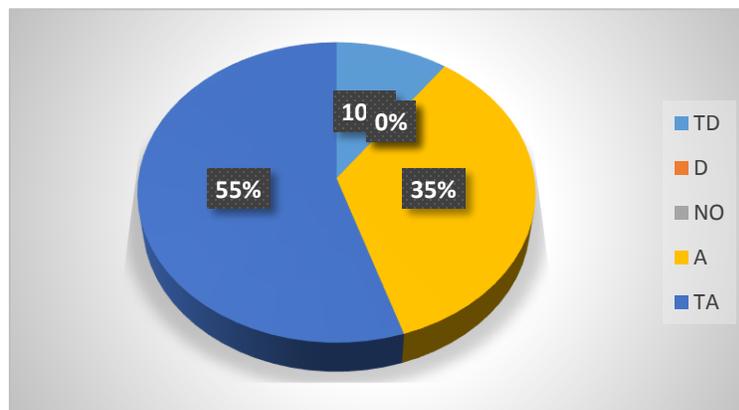
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TD	2	10,0%
D	0	0,0%
NO	0	0,0%
A	7	35,0%
TA	11	55,0%
TOTAL	20	100,0%

*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Gráfico 18.**

**¿Cree usted que la lluvia de ideas le ayuda como una estrategia de aprendizaje en sus estudios?**



*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Análisis:** De acuerdo con los resultados obtenidos de los 20 estudiantes encuestados, el 55% respondió que la realización de mapas conceptuales le sería útil como una estrategia de aprendizaje está totalmente de acuerdo, el 35 % estuvo de acuerdo y el 10% totalmente en desacuerdo. Significa que los estudiantes consideran que son beneficiosas las lluvias de idea como estrategias aprendizaje en los estudios.

**Tabla 18.**

**¿Considera usted que como estrategia de aprendizaje se puede utilizar los vídeos interactivos?**

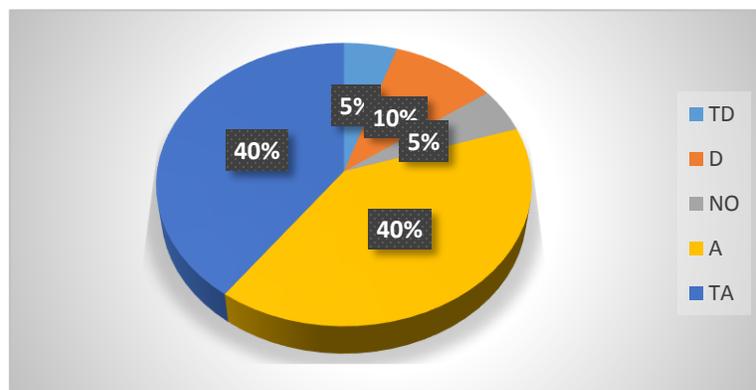
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TD	1	5,0%
D	2	10,0%
NO	1	5,0%
A	8	40,0%
TA	8	40,0%
TOTAL	20	100,0%

*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Gráfico 19.**

¿Considera usted que como estrategia de aprendizaje se puede utilizar los vídeos interactivos?



*Elaborado por: Lixy García, José Sánchez.*

*Fuente: Encuesta a los estudiantes de la UE Antonio Parra Velasco*

**Análisis:** De acuerdo con los resultados obtenidos de los 20 estudiantes encuestados, el 40% respondió que como estrategia de aprendizaje se puede utilizar los vídeos interactivos está totalmente de acuerdo, el 40 % estuvo de acuerdo, el 5 % decidió no opinar, el 10 % en desacuerdo y el 5% totalmente en desacuerdo. Significa que a través de los videos se genera que las clases se tornen más interactivas,

## **3.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.**

### **3.2.1. Específicas.**

- Mediante una encuesta realizada a los estudiantes de 8vo año de la Unidad Educativa "Antonio Parra Velasco" se pudo determinar que la utilización de las tics favorece el rendimiento académico de los educando.
- Se logró identificar que los docentes de la Unidad Educativa "Antonio Parra Velasco" utilizan de manera frecuente las Tics como herramientas para mejorar la enseñanza de las ciencias naturales en sus estudiantes.
- Se demostró cuáles eran los tipos de enseñanza de aprendizaje que utilizan los profesores para lograr un buen aprendizaje en los alumnos y ayudarlos en sus inquietudes.
- A través del proyecto se estableció, cual es la utilización correcta de las Tics por el mejoramiento y el buen manejo del proceso de aprendizaje, en cada uno de los alumnos de la Unidad Educativa " Antonio Parra Velasco".

### **3.2.2. General.**

En el presente proyecto se concluyó, que las influencias de las Tics en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales en los estudiantes de 8vo año, es de mucha importancia puesto que favorece mucho al aprendizaje de los alumnos y ayuda a desarrollar nuestras destrezas. Durante la encuesta se puede observar que se puede determinar que el uso de las tics es beneficioso para el rendimiento académico de los estudiantes.

## **3.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.**

### **3.3.1. Específicas.**

- Encontrar nuevas estrategias con la inclusión de las Tics en el ámbito educativos para lograr una enseñanza más avanzada y mejorada con la finalidad de aplicarla al proceso de aprendizaje en las ciencias naturales.
- Aplicar distintos tipos de estrategias para que el proceso de enseñanza no sea notorio, al tener varios tipos de enseñanzas puede mejorar el aprendizaje de los estudiantes.
- Informarse de mejor manera sobre la utilización de las Tics para el mejoramiento del proceso de enseñanza de aprendizaje.

### **3.3.2. General.**

- Se recomienda estudiar e investigar más a cerca de las Tics, para que los docentes estén más capacitados y así puedan mejorar sus estrategias de enseñanzas y así logren aplicar otras maneras de facilitar información a los estudiantes ya que las tics son herramientas muy importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **CAPÍTULO IV.- PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN**

### **4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS.**

#### **4.1.1. Alternativa obtenida.**

Álbum de herramientas tecnológicas (tics) para el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales en los estudiantes de octavo año de educación general básica de la Unidad Educativa Antonio Parra Velasco.

#### **4.1.2. Alcance de la alternativa.**

El alcance de esta propuesta comprenderá al personal docente y estudiante de la Unidad Educativa Antonio Parra Velasco, con la única finalidad de demostrar la importancia de la aplicación de herramientas tecnológicas que beneficien el proceso de enseñanza aprendizaje en ciencias naturales.

#### **4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa.**

##### **4.1.3.1 Antecedentes.**

El uso de nuevas herramientas tecnológicas al desarrollar una clase con estudiantes de 11 a 12 años, permitirá crear un ambiente colaborativo donde se irá desarrollando la imaginación, el compromiso y la creatividad de los estudiantes en cuanto al proceso de enseñanza aprendizaje, siendo este un factor fundamental en la educación.

Como lo menciona Monroy (2020). La educación del siglo XXI requiere ser más flexible y personalizada de manera que facilite el desarrollo de competencias en los estudiantes y forme comunidades de aprendizaje virtual para buscar comunicar y construir conocimientos colaborativos. Ahora la urgencia de la crisis causada por la pandemia, ha llevado a asumir la educación en un contexto digital y reflexionar que el pasar de una educación presencial a una

Educación virtual puede ayudar a mejorar los indicadores de calidad y cobertura educativa del país; sin embargo, el reto de esta modalidad será oprimir la brecha digital de los estudiantes y el empleo diferentes plataformas de aprendizaje en todos los niveles educativos. Si bien es compromiso del Estado y las instituciones educativas conducir esta transformación, mejorando la conectividad de tecnologías e instrumentos digitales, es importante reconocer que la educación online implica la intervención del docente por medio del conocimiento y empleo de las herramientas tecnológicas que se describirán a continuación. (párr. 1)

#### **4.1.3.2. Justificación.**

Sin duda alguna es evidente que una clase rutinaria se vuelve aburrida, es por ello que mediante el uso correcto de las herramientas tecnológicas se puede lograr tener una clase mucho más divertida aplicando estas herramientas en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales logrando que los discentes aprendan interactuando con las actividades realizadas.

Algunos estudiantes consideran que las ciencias naturales no son útiles en el día a día, pero las herramientas tecnológicas aplicadas en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales de octavo año de educación general básica les permitirá descubrir que mediante actividades realizadas en la aplicación de Educaplay serán una fuente de aprendizaje.

Los juegos que serán aplicados para el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales, les permitirá a los estudiantes resolver las actividades de una manera satisfactoria ya que tendrán diversas actividades de ciencias naturales a su disposición esto se realiza con el propósito de potenciar tanto las destrezas como las habilidades en dicha asignatura.

Las Tics son herramientas que le permitirán a los docentes impartir los conocimientos necesarios para que los estudiantes logren superar la asignatura con éxito, empleando estas actividades que son diseñadas para los estudiantes de octavo año de educación general básica de la Unidad Educativa Antonio Parra Velasco, lo que se espera y se busca de estas actividades es que los estudiantes aprendan y se diviertan de manera dinámica en donde esto los incentivaré que se pongan como record personal superarse cada día.

#### **4.2.2. Objetivos.**

##### **4.2.2.1. General.**

- Diseñar un álbum de herramientas tecnológicas para el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales

##### **4.2.2.2. Específicos.**

- Demostrar que el uso de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales beneficiará el rendimiento académico de los estudiantes de octavo año de educación general básica de la Unidad Educativa Antonio Parra Velasco.

- Incentivar a los docentes a utilizar las diferentes herramientas tecnológicas en su proceso de enseñanza.

- Aplicar herramientas tecnológicas en el área de ciencias naturales que permitan a los estudiantes crear un aprendizaje significativo.

#### **4.3.3. Estructura general de la propuesta.**

##### **4.3.3.1. Título.**

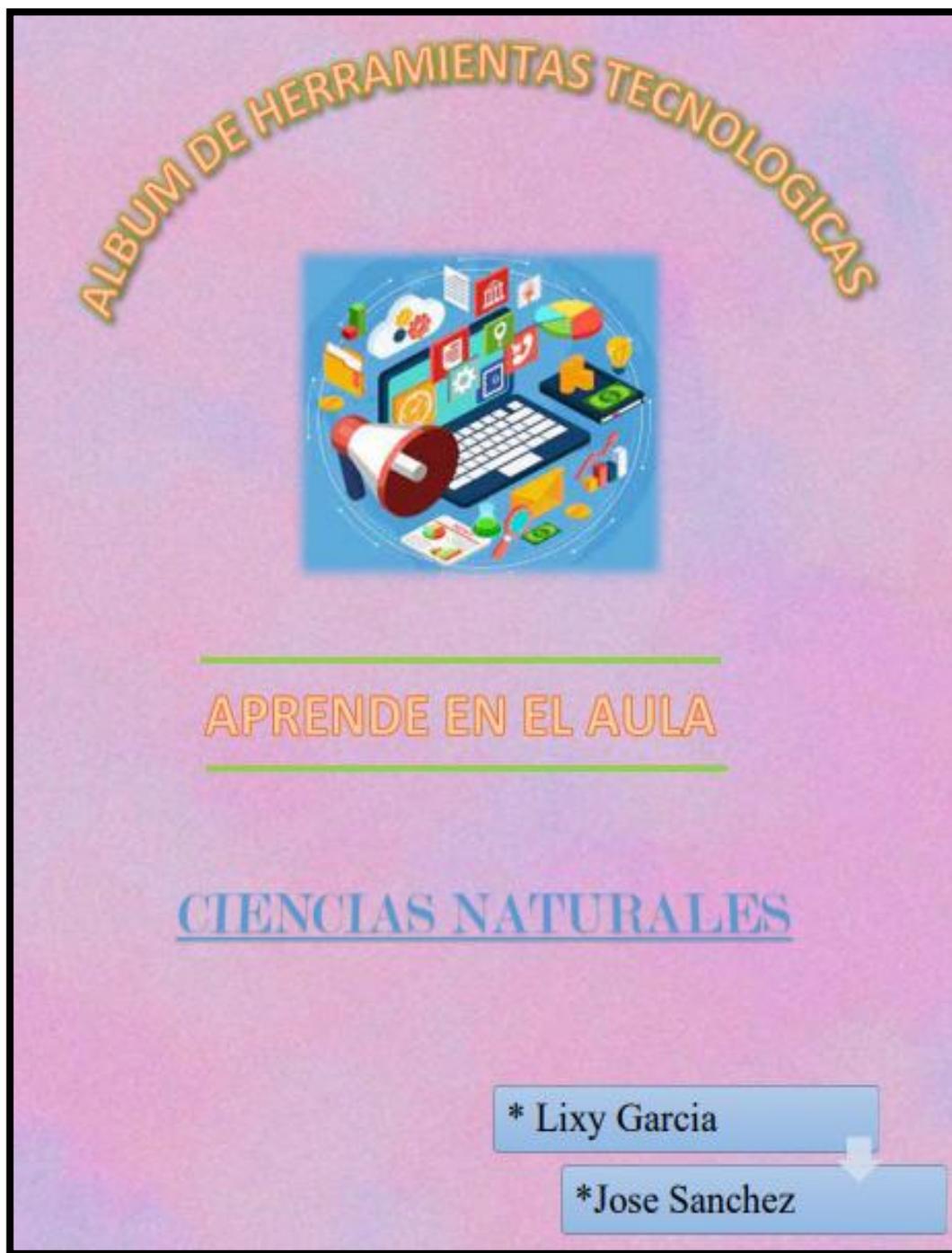
Álbum de herramientas tecnológicas enfocadas en el área de ciencias naturales para docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Antonio Parra Velasco.

##### **4.3.3.2. Componentes.**

- Actividades

- Logros
- Estrategias
- Recursos

**Portada**



*Fig*

*ura 1.*

*Portada de la propuesta*

A continuación, se procede a describir las actividades.

## ACTIVIDAD N° 1

### Las Herramientas y sus Nombres

#### Relacionar columnas

Esta actividad consiste en escoger la imagen y relacionarla con el nombre de la herramienta que cree que este correcta. Consiste en poner a prueba el conocimiento, puede usar como estrategia el segundo intento ya que solo les permite desarrollar dos veces la prueba para terminar dicha actividad donde logrará obtener un puntaje de 100 si llegase a ser el caso que termine con excelencia la prueba.

Dar clic en el enlace.

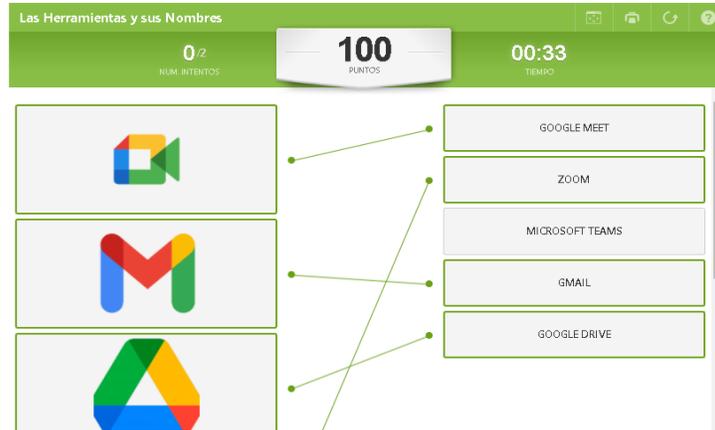
[https://es.educaplay.com/recursos-educativos/11705870-herramientas\\_y\\_sus\\_nombres.html](https://es.educaplay.com/recursos-educativos/11705870-herramientas_y_sus_nombres.html)

Dar clic en comenzar para iniciar la actividad



*Figura 2.*

Al dar clic en comenzar ingresa directamente a la actividad.



**Figura 3.**



**Figura 4**

Relacionar cada herramienta tecnológica con su respectivo nombre, tiene como recurso una imagen de cada herramienta, luego de haber terminado de unir directamente refleja la puntuación, el tiempo empleado y el número de intentos utilizados. Y por último tiene la opción de volver a jugar, pero eso ya depende de cada jugador.

## ACTIVIDAD N° 2

### Las Células

#### Completar según corresponda

En esta actividad el estudiante logrará completar el concepto según lo visto en clases sobre las células, deben ir completando el concepto con las opciones de palabras se encuentran visibles a su elección. Tiene como estrategia o ventaja que es un tema ya visto dentro de su clase de ciencias naturales el cual tiene recursos de su clase aprendida.

Dar clic en el enlace y luego en comenzar.

[https://es.educaplay.com/recursos-educativos/11706518-las\\_celulas.html](https://es.educaplay.com/recursos-educativos/11706518-las_celulas.html)



*Figura 5.*

Al dar clic en comenzar directamente ingresa a la actividad



*Figura 7.*



*Figura 6.*

Ordenar las palabras de manera que le dé sentido al párrafo y acorde a lo que hayan visto en clase. Luego de que las palabras ya estén en el orden que se cree este correcto se procede a comprobar.



*Figura 8.*

Actividad finalizada

### ACTIVIDAD N° 3

#### Adivinanza

#### Adivinanzas

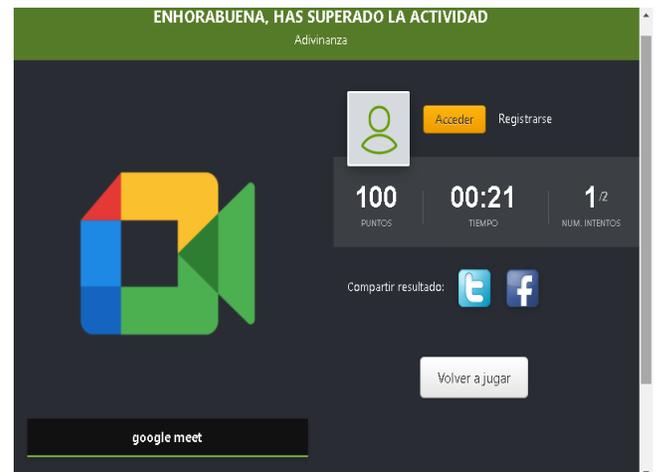
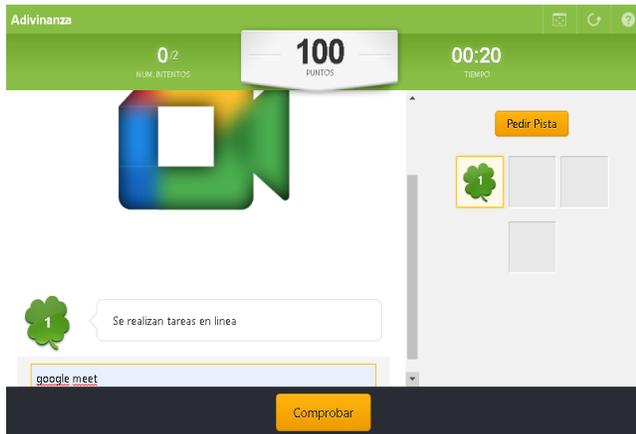
En esta actividad debe lograr adivinar la aplicación que está borrosa, la estrategia será que si a simple vista reconoce cual es el nombre de la aplicación la puede escribir, pero como recurso puede pedir pistas en caso de que lo requiera.

<https://es.educaplay.com/recursos-educativos/11706874-adivinanza.html>



**Figura 9.**

Ingresar al link para realizar la actividad, dar clic en comenzar.



**Figura 11**

Se necesita pedir una pista para saber de qué herramienta se está hablando, aunque para muchos solo con ver la imagen la reconocen. Posterior a eso se procede a dar por finalizado la actividad comprobando si el nombre de la herramienta tecnológica escrita es la correcta.

## ACTIVIDAD N° 4

**Figura 10**

### Ordenar

#### Ordena las letras

En esta actividad tiene que lograr ordenar las letras según corresponda. La estrategia es que todas las letras queden en el orden adecuado, tiene como recurso el concepto de la palabra faltante.

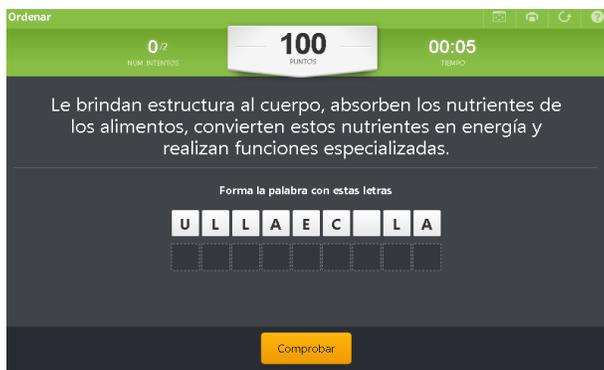
Ingresar al siguiente link

<https://es.educaplay.com/recursos-educativos/11707616-actividad.html>

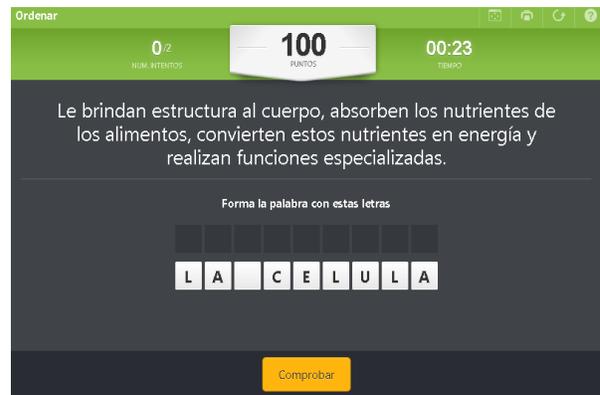


**Figura 12**

Dar clic en comenzar para ingresar a resolver la actividad



actividad



Luego de haber ingresado a la actividad por medio del link, se procede a ordenar las letras dando clic en cada una de ellas. Una vez que ya estén todas seleccionadas y ordenadas se prueba si está bien realizada o no la actividad.

**Figura 13**

**Figura 14**



**Figura 15**

Finalmente se comprueba el resultado de la actividad realizada

## ACTIVIDAD N ° 5

### Test

En esa actividad se logra saber cómo está el conocimiento del estudiante mediante este test, la estrategia está en que el estudiante no puede saltar la pregunta sin haberla respondido antes, tiene como recurso las opciones múltiples como respuesta.

Ingresar al siguiente link

<https://es.educaplay.com/recursos-educativos/11707724-test.html>

Se realizan 5 preguntas en base a los conocimientos previos.



Figura 16

Dar clic en comenzar



3. Test.  
¿Google Form sirve para realizar preguntas de manera fácil y sencilla?

Sí

No

Figura 18



Test.

Es necesario alcanzar un 50% para aprobar

Preguntas [5]

5 contestadas

0 no contestadas

Finalizar

Figura 17

Figura 19

Se selecciona la opción correcta de cada pregunta luego se da clic en finalizar para comprobar el puntaje alcanzado



**Figura 20**

#### **4.4. Resultados esperados de la alternativa.**

Con la implementación presentada en este proyecto de investigación, la cual se trata de un álbum de herramientas tecnológicas con el propósito que permitan favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales en los estudiantes de octavo año de educación general básica de la Unidad Educativa Antonio Parra Velasco, se espera conseguir los siguientes resultados:

- Que los estudiantes logren crear nuevos aprendizajes en base a las herramientas tecnológicas.
- Mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en el área de ciencias naturales.
- Aportar, a través de utilización las herramientas tecnológicas, al fortalecimiento de los principios pedagógicos institucionales.
- Motivar a los estudiantes.
- Estimular a los docentes a usar herramientas tecnológicas en el desarrollo de sus clases.

## BIBLIOGRAFÍA

Educación 3.0. (2019). Por qué el vínculo entre estudiantes y docentes es clave para aprender.

Educación 3.0.

Alberto. (2018). el uso de la tic en el ámbito educativo. fue, 3.

Antecedentes de las tics. (2017). psicologiaeducativa.

Carneiro, R. (2019). In R. Carneiro, Los desafíos de las tic para el cambio educativo (pp. 18-19).

madrid: fundacion santillana.

Cobos. (2019, octubre). Distintas definiciones de las tics. Retrieved from Tics:

<https://aprendeticfaceam.blogspot.com/2019/10/distintas-definiciones-de-tics->

[segun.html#:~:text=DEFINICI%C3%93N%20DE%20LAS%20TICS%20SEG%C3%9A](https://aprendeticfaceam.blogspot.com/2019/10/distintas-definiciones-de-tics-segun.html#:~:text=DEFINICI%C3%93N%20DE%20LAS%20TICS%20SEG%C3%9A)

[N%20AUTORES%3A&text=Thompson%20y%20Strickland%2C%20\(2004\),crecimient](https://aprendeticfaceam.blogspot.com/2019/10/distintas-definiciones-de-tics-segun.html#:~:text=DEFINICI%C3%93N%20DE%20LAS%20TICS%20SEG%C3%9A)

[o%20econ%C3%B3mico%20de%20cualquier%20organiz](https://aprendeticfaceam.blogspot.com/2019/10/distintas-definiciones-de-tics-segun.html#:~:text=DEFINICI%C3%93N%20DE%20LAS%20TICS%20SEG%C3%9A)

Cruz Pérez, M. P. (2019, enero 01). Las Tecnologías de la Información. 7.

DavidP. Ausubel. (2017). Enseñanza aprendizaje.

<https://es.slideshare.net/KarinaDominguez25/aporte-de-autores-a-los-procesos-de->

[enseanza-y-](https://es.slideshare.net/KarinaDominguez25/aporte-de-autores-a-los-procesos-de-)

[aprendizaje#:~:text=El%20aprendizaje%20significativo%20de%20Ausubel,estructura%2](https://es.slideshare.net/KarinaDominguez25/aporte-de-autores-a-los-procesos-de-)

[0cognitiva%20del%20que%20aprende.&text=Aportes%20a%20los%20procesos%20de](https://es.slideshare.net/KarinaDominguez25/aporte-de-autores-a-los-procesos-de-)

[%20ense%C3%B.](https://es.slideshare.net/KarinaDominguez25/aporte-de-autores-a-los-procesos-de-)

Diferenciador. (2018). Ventajas y desventajas de las TIC. diferenciador.com, 4-5.

Durán, B. Z. (2017). Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones públicas de educación superior. scielo.org.

Euroinnova. (2021). IMPORTANCIA DE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA EN EL AULA DE CLASES. euroinnova.edu.

Friend, M. M. (2019). LAS ACTITUDES DEL PROFESOR Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE. fundacion fidal.

Gómez, L. M., & Macedo, J. C. (2021). Importancia de las TIC en la educación básica regular. educrea.

Jean Piaget. (2017). Proceso de Enseñanza . <https://es.slideshare.net/KarinaDominguez25/aporte-de-autores-a-los-procesos-de-enseanza-y-aprendizaje#:~:text=El%20aprendizaje%20significativo%20de%20Ausubel,estructura%20cognitiva%20del%20que%20aprende.&text=Aportes%20a%20los%20procesos%20de%20ense%C3%B>.

L.C.R, U. (2017). Que son las TICS.

Lev Semenovich Vygotsky . (2017). ENSEÑANZ APRENDIZAJE. <https://es.slideshare.net/KarinaDominguez25/aporte-de-autores-a-los-procesos-de-enseanza-y-aprendizaje#:~:text=El%20aprendizaje%20significativo%20de%20Ausubel,estructura%20cognitiva%20del%20que%20aprende.&text=Aportes%20a%20los%20procesos%20de%20ense%C3%B>.

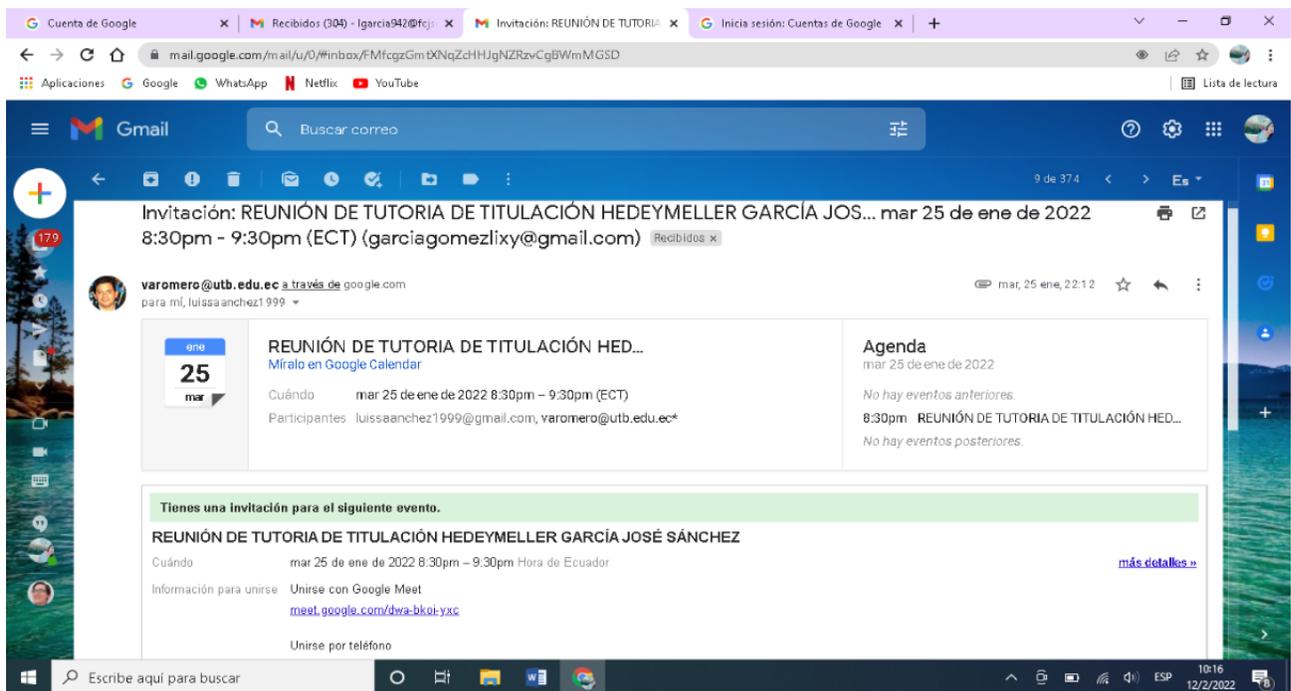
Maquilón, J. J. (2016). Enseñar y aprender en las aulas de Educación Primaria. *Redie*, pp. 146-147.

Martin, G. H. (2017). Uso de las tecnologías de la información y comunicación.

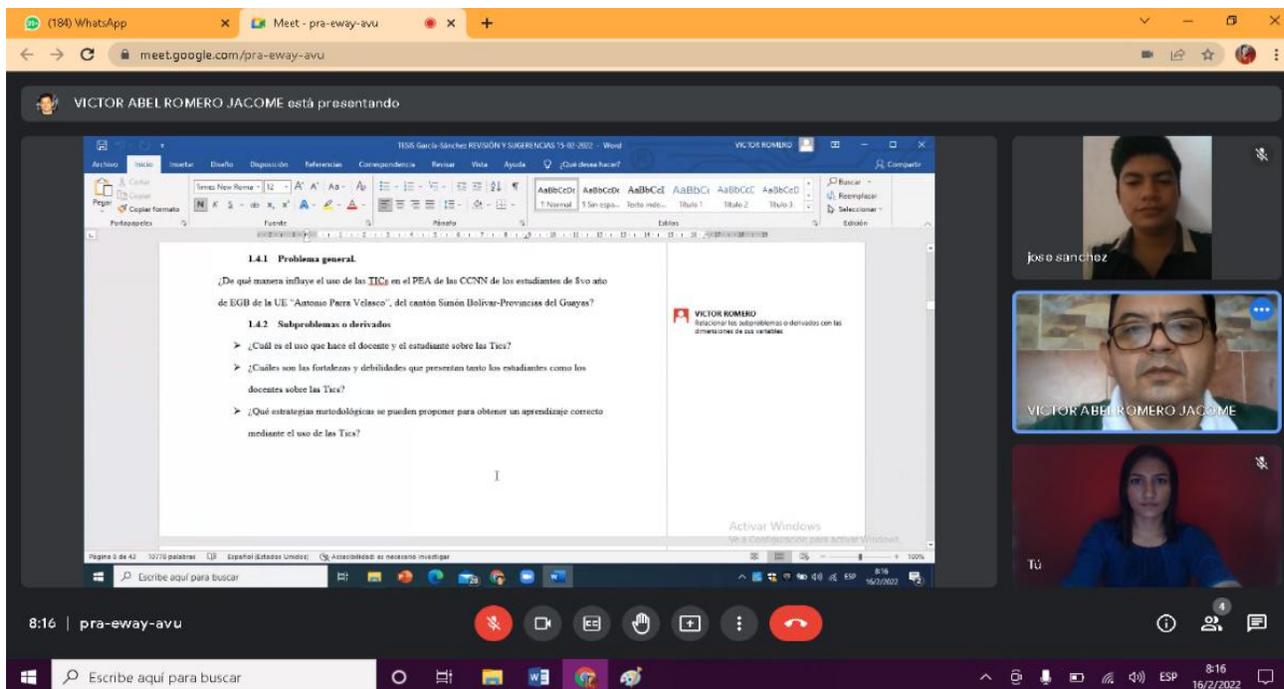
Universo, D. E. (2020). El Universo , p. 3.

Monroy, C. (2020). Herramientas Tecnológicas Aplicadas A La Educación A Distancia. *Grupo de iniciativas para la Calidad de Educación Superior*.  
<https://www.gicesperu.org/articulo.php?id=q+sNp2eAe7ON4EYpqsMuAQ==>

## ANEXOS



*Convocatoria a Reunión de Titulación*



*Tutorías*

PREGUNTAS PARA ENCUESTA	TD	D	NO	A	TA
	1	2	3	4	5
<b>LAS TICS</b>					
1. ¿Cree usted que las características de las tics tiene precisión en el proceso de enseñanza aprendizaje?					
2. ¿Considera usted que la característica de las tics genera oportunidades educativa?					
3. ¿Usted cree que los estudiantes tienen confiabilidad en las características de las tics?					
4. ¿Cree usted que es importante las ventajas de las tics para el acceso a las diversas fuentes con fines educativos?					
5. ¿Considera usted que las ventajas de las tics influye en la comunicación en tiempo real de los estudiantes?					
6. ¿Considera usted que la interacción y el aprendizaje personalizado son una de las ventajas de las tics?					
7. ¿Cree usted que las desventajas de las tics hacia los estudiantes disminuye las habilidades manuales?					
8. ¿Cree usted que las desventajas de las tics hacia los estudiantes disminuye las habilidades manuales?					
9. ¿Considera usted que las desventajas de las tics tiene distracciones en el aprendizaje?					

**PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

10. ¿Cree usted que al utilizar materiales didácticos ayudaría en el proceso de enseñanza?					
11. ¿Considera usted que al utilizar nuevos recursos tecnológicos en ciencias naturales sería más interactiva la clase?					
12. ¿Cree usted que el mal uso de las herramientas tecnológicas conlleva a tener una dificultad en la enseñanza?					
13. ¿Durante su período de clase ha utilizado algún programa educativo en beneficio de su aprendizaje?					
14. ¿Considera usted útil el uso de las herramientas tecnológicas para generar conocimientos en el proceso de aprendizaje?					
15. ¿Ha utilizado alguna vez la tecnología para la resolución de sus tareas y obtener nuevos aprendizajes?					
16. ¿Cree usted que la realización de mapas conceptuales le sería útil como una estrategia de aprendizaje?					
17. ¿Cree usted que la lluvia de ideas le ayuda como una estrategia de aprendizaje en sus estudios?					
18. ¿Considera usted que como estrategia de aprendizaje se puede utilizar los vídeos interactivos?					

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

Autores:	GARCIA GOMEZ LIXY HEDEYMELLER – SANCHEZ QUINTO JOSE ALFREDO					
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	
<p><b>¿De qué manera influye el uso de las TICs en el PEA de las CCNN de los estudiantes de 8vo año de EGB de la UE Antonio Parra Velasco</b></p>	<p><b>GENERAL:</b> Determinar la influencia de las TICs en el PEA de las CCNN de los estudiantes de 8vo año de EGB de la UE “Antonio Parra Velasco”, del cantón Simón Bolívar, provincia del Guayas.</p>	<p>La implementación de las TIC influirá en el proceso de enseñanza de las Ciencias Naturales de los estudiantes de octavo año de educación general básica de la Unidad Educativa Antonio Parra Velasco, del cantón Simón Bolívar, provincia del Guayas.</p>	<p><b>Independiente:</b>  Las Tics</p>	<p>Características de las Tics</p>	<p><b>Tipo de investigación.-</b>  Aplicativa  <b>Diseño de investigación.-</b>  Método Deductivo Método Descriptivo</p>	
	<p>1.- Identificar las Tics que utilizan los docentes para lograr mejorar la enseñanza en las Ciencias Naturales de los estudiantes de 8vo año de educación general básica.</p> <p>2.- Determinar los tipos de enseñanza aprendizaje que se utilizan con los estudiantes de 8vo año de educación general básica.</p> <p>3.- Establecer la utilización correcta de las Tics para el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje.</p>			<p><b>Dependiente:</b>  proceso de enseñanza aprendizaje</p>		<p>Ventajas de las Tics</p>
						<p>Desventajas de las Tics</p>
			<p>Aprendizaje</p>			
<p>Enseñanza</p>	<p>Estrategias de aprendizaje</p>					