

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

**INFORME DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
GRADO DE:**

**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN
MENCIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**

TEMA:

**LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVOS DE LOS ESTUDIANTES DE BÁSICA SUPERIOR EN LA
UNIDAD EDUCATIVA CARACOL –BABAHOYO-LOS RÍOS 2022**

Autor:

LUIS ENRIQUE ZAMBRANO CARBO

Director:

MACIAS ARROYO FRANKLIN GREGORIO

Milagro, 2023

Aprobación del director del Trabajo de Titulación

Yo, **MACIAS ARROYO FRANKLIN GREGORIO** en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por **LUIS ENRIQUE ZAMBRANO CARBO**, cuyo tema es LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVOS DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA CARACOL –BABAHOYO-LOS RÍOS 2022 , que aporta a la Línea de Investigación **ESTRATEGIA DIDÁCTICAS UTILIZACIÓN DE LA TECNOLOGÍA** , previo a la obtención del Grado Magíster en Educación, mención Tecnología e Innovación Educativa. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo Apruebo, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 18 DE ABRIL DEL 2023



Firmado electrónicamente por:
**FRANKLIN
GREGORIO MACIAS
ARROYO**

MACIAS ARROYO FRANKLIN GREGORIO

0908795248

Declaración de Autoría

Sr. Dr.

Jorge Fabricio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **LUIS ENRIQUE ZAMBRANO CARBO** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de esta investigación, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de Magíster en Educación, como aporte a la Línea de Investigación conforme con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 18 DE ABRIL DEL 2023



Firmado electrónicamente por:
**LUIS ENRIQUE
ZAMBRANO CARBO**

LUIS ENRIQUE ZAMBRANO CARBO

120720801-6

Aprobación del Tribunal Examinador

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGÍSTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA**, presentado por **ING. ZAMBRANO CARBO LUIS ENRIQUE**, otorga al presente proyecto de investigación denominado "LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVOS DE LOS ESTUDIANTES DE BÁSICA SUPERIOR EN LA UNIDAD EDUCATIVA CARACOL –BABAHOYO-LOS RÍOS 2022", las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	43.33
DEFENSA ORAL	27.67
PROMEDIO	71.00
EQUIVALENTE	Regular



Firmado electrónicamente por:
**ERIKA JADIRA ROMERO
CARDENAS**

Ph.D ROMERO CARDENAS ERIKA JADIRA
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:
**OSCAR XAVIER
BERMEO
ALMEIDA**

Mgti. BERMEO ALMEIDA OSCAR XAVIER
VOCAL



Firmado electrónicamente por:
**RAUL RUPERTO
PANCHEZ HERNANDEZ**

Msc. PANCHEZ HERNANDEZ RAUL RUPERTO
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

Dedicatoria

Dedico este trabajo a dios y le doy gracias por darme una maravillosa familia como son , mis padres, en especial a mi Hijo y Esposa, que han sido la base primordial de mi esfuerzo y dedicación estoy culminando mis estudios de posgrado , han sido un pilar fundamental para culminar mi formación como profesional con ética y valores para la sociedad.

Luis Enrique Zambrano Carbo

Agradecimiento

En primer lugar, agradezco a la Universidad Estatal de Milagro, por haberme abierto sus aulas para culminar con éxitos mi carrera profesional de posgrado a todos los docentes por impartir sus conocimientos y darme su apoyo día tras día. También agradezco al tutor del informe de investigación, por haberme impartido su conocimiento y su capacidad para desarrollar el presente trabajo. Agradezco a mis padres y en especial a mi esposa e hijo por su apoyo incondicional en esta etapa de estudios, por darme apoyo y motivación.

Luis Enrique Zambrano Carbo

Cesión de Derecho de Autor

Sr. Dr.

Jorge Fabricio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la cesión de derecho de autor del trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi título de cuarto nivel, cuyo tema fue LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVOS DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA CARACOL –BABAHOYO-LOS RÍOS 2022, y que corresponden al vicerrectorado de investigación y posgrado.

MILAGRO 18 DE ABRIL DEL 2023



Firmado electrónicamente por:
**LUIS ENRIQUE
ZAMBRANO CARBO**

LUIS ENRIQUE ZAMBRANO CARBO

120720801-6

Índice

Contenido

Aprobación del director del Trabajo de Titulación.....	i
Declaración de Autoría.....	ii
Aprobación del Tribunal Examinador.....	iii
Agradecimiento.....	v
Cesión de Derecho de Autor.....	vi
Glosario de términos.....	xi
Resumen.....	xii
Summary.....	xiii
Introducción.....	1
CAPÍTULO I: El problema de la investigación.....	5
CAPÍTULO II: Marco teórico referencial.....	26
CAPÍTULO III: Metodología.....	46
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	46
3.2 La población y la muestra.....	47
3.2.1 Características de la población.....	48
3.2.2 Delimitación de la población.....	48
3.2.3 Tipo de muestra.....	48
3.2.4 Tamaño de la muestra.....	49
3.2.5 Proceso de selección de la muestra.....	49
3.4 Propuesta de procesamiento estadístico de la información.....	51
CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados.....	52
4.1 Análisis de Descriptivo de los resultados.....	52
4.2 Análisis correlacional de los resultados.....	72
CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones.....	81
5.1 Conclusiones.....	81
5.2 Recomendaciones.....	82
Bibliografía.....	83
Anexos.....	86

Lista de Tablas

Tabla # 1 Población estudiantil de básica superior de la Unidad Educativa Caracol-Babahoyo-Los Ríos 2022.	
Tabla# 2 Muestra descriptiva de la población explorada de básica superior Unidad Educativa Caracol-Babahoyo-Los Ríos 2022.	49
Tabla# 3 Muestra de la población estudiantil de básica superior de la Unidad Educativa Caracol-Babahoyo-Los Ríos 2022	50
Tabla# 4 Perspectiva del Docente referente a la utilización de contenido digital educativo.	
Tabla# 5 Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de los contenidos digitales educativos.	
Tabla# 6 Perspectiva del Docente referente a la utilización de las TIC.	53
Tabla #7 Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de los contenidos digitales educativos.	54
Tabla# 8 Perspectiva del Docente referente a la utilización de contenido digital educativo.	55
Tabla# 9 Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de Alfabetización digital educativo.	57
Tabla #10 Perspectiva del Docente referente a la utilización de la infraestructura tecnológica educativo.	
Tabla #11 Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de la conectividad.	58
Tabla #12 Perspectiva del Docente referente a la utilización de la tecnología.	
Tabla #13 Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de contenido digital educativo.	59
Tabla# 14 Perspectiva del Docente referente a la utilización de los recursos tecnológicos.	60
Tabla #15 Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de las Redes Sociales.	61
Tabla #16 Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de plataformas virtuales.	
Tabla #17 Perspectiva al Estudiante referente a la utilización de plataformas de realidad aumentada.	63

Tabla #18 Estadístico Descriptivo.	72
Tabla #19 Estadístico Descriptivo.	74
Tabla #20 Estadístico Descriptivo.	76

Lista de figuras

FIGURA #1 Perspectiva del Docente referente a la utilización de contenido digital educativo.	
FIGURA #2. Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de los contenidos digitales educativos.	53
FIGURA #3. Perspectiva del Docente referente a la utilización de las TIC.	54
FIGURA #4. Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de los contenidos digitales educativos.	55
FIGURA #5. Perspectiva del Docente referente a la utilización de contenido digital educativo.	56
FIGURA #6. Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de la Alfabetización digital educativo.	57
FIGURA #7. Perspectiva del Docente referente a la utilización de la infraestructura tecnológica.	
FIGURA #8. Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de la conectividad.	58
FIGURA #9. Perspectiva del docente referente a la utilización de la tecnología.	
FIGURA #10. Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de contenido digital educativo.	60
FIGURA #11 Perspectiva del Docente referente a la utilización de los Recursos tecnológicos.	61
FIGURA #12 Perspectiva del Estudiantes referente a la utilización de las Redes sociales como mecanismo de aprendizaje.	62
FIGURA #13 Perspectiva al Estudiante referente a la utilización de plataformas virtuales.	
FIGURA #14 Perspectiva al Estudiante referente a la utilización de la plataforma de realidad virtual.	63

Lista de anexos

Anexo# 1 Unidad de Análisis de la investigación “Unidad Educativa Caracol-Babahoyo-Los Ríos “	85
Anexo #2 Evidencia fotográfica de la sociabilización de la encuesta en forma virtual a los docentes y estudiantes de la “Unidad Educativa Caracol-Babahoyo-Los Ríos “	86
Anexo #3 Evidencia fotográfica de la sociabilización de la encuesta en forma presencial a los estudiantes de básica superior de la “Unidad Educativa Caracol-Babahoyo-Los Ríos “	87
Anexo #4 Formato de encuesta a docentes	93
Anexo #5 Formato de ficha de observación a estudiantes.	97
Anexo# 6 Tablas de datos estadísticos uso de contenido y plataformas virtuales.	98

Glosario de términos

- ❖ **Contenido digital:** Es toda la información que tenemos a la disposición como redes sociales, textos, imágenes, vídeos.
- ❖ **Contenido interactivo:** Es un contenido que alista e interactúa al estudiante o docentes de esta manera su contenido es dinámico actualmente incluyendo herramientas digitales y de razonamiento lógico, verbal y matemático.
- ❖ **Contenido didáctico:** Son todos los contenidos y destrezas que el estudiante utiliza en el aprendizaje.
- ❖ **Paradigmas:** Es un modelo pedagógico que se apegan a la necesidad de la sociedad con un enfoque teórico.
- ❖ **Corriente pedagógica:** se refiere a las teorías que se apegan al pensamiento crítico y apegado a la sociedad del conocimiento.
- ❖ **Competencia cognitiva:** son sucesiones de información que crea, evalúa y toma decisiones con un enfoque significativo apegado a la educación para resolver problemas de la sociedad.
- ❖ **Alfabetización digital:** Es un conjunto de habilidades y destrezas digitales que el docente y estudiantes deben de manejar al momento de generar conocimiento.
- ❖ **Realidad aumentada:** Es un espacio digital que se visualiza un entorno de vida real manejado por computadoras de esta manera es un espacio de interacción entre el docente y el estudiante.
- ❖ **E-learning:** Proviene del inglés y son todas las actividades educativas mediante redes sociales de esta forma tiene un enfoque interactivo sincrónico y asincrónico.
- ❖ **Proactivo:** Tiene la capacidad de resolver problemas de la vida real.
- ❖ **Kahoo:** Es una plataforma que le permite crear cuestionario en forma virtual
- ❖ **Educaplay:** Es una plataforma web que le permite al estudiante y docentes crear contenidos como crucigrama, mapas mentales, sopa de letras y adivinanzas con un enfoque educativo.
- ❖ **Edilin:** Es un libro interactivo multimedia que tiene la finalidad de crear contenido interactivo en línea.
- ❖ **Canva:** Es una herramienta de diseños gráficos para crear y publicar infografías, imágenes y videos.
- ❖ **Powtoon:** Es una aplicación online que sirve para crear imágenes, videos, infografías, etc.
- ❖ **Blog:** Son conocidos como sitios web y espacios para publicar documentos, tesis, informes de investigación.
- ❖ **Enlace:** Son conexiones a sitios web o páginas que contienen contenidos digitales como videojuegos, imágenes, música etc.

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo, Determinar la incidencia de las competencias digitales y su afectación en el aprendizaje significativo de los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Caracol-Babahoyo– Los Ríos 2022, el estudiante juega un rol importante en la educación, de esta manera al implementar los contenido interactivos didáctico y digital en la educación para generar ciencia y conocimiento, el docente debe estar capacitado en el uso de las TIC, teniendo un cambio progresivo en los paradigmas y en la utilización de las corrientes pedagógicas que se adapten al cambio tecnológico de la sociedad.

La incorporación de las competencia digitales y su efecto en el aprendizaje significativo de esta manera el estudiante utiliza los contenidos y plataforma digital para fortalecer su conocimientos en la enseñanza y aprendizajes utilizando diversos indicadores como son alfabetización, contenido y multiplataforma digital, pero así como hay punto favorables en la implementación de la tecnología existen puntos en contra como son el desinterés de parte del estudiante, falta de motivación por parte del docente, la conectividad y la logística por estar en una zona rural.

El proceso de investigación tiene un enfoque cuantitativo y cualitativo no experimental por la naturaleza y características de la investigación. Además, describe los diversos aspectos de las competencias digitales, se considera como caso de estudio a la Unidad educativa caracol que es una Institución Educativa Fiscal del Cantón Babahoyo- Los Ríos, de esta manera se aplicó una encuesta dirigida a los estudiantes.

Esta investigación analiza la incidencia de las competencias digitales en el aprendizaje significativo, Según los resultados obtenidos de las encuesta planteadas existen un número de docentes y estudiantes que necesitan emplear la alfabetización digital, ya que su nivel de manejo en las herramientas digitales es básico y carece de creatividad, de esta manera el estudiantes y docente busca generar conocimientos y estrategias para resolver problemas de la vida cotidiana.

Palabras claves: Competencia digitales, Aprendizaje significativo, TIC,

Summary

The objective of this research is to determine the incidence of digital skills and their impact on the meaningful learning of upper basic students of the Caracol-Babahoyo-Los Ríos 2022 Educational Unit, the student plays an important role in education, In this way, when implementing didactic and digital interactive content in education to generate science and knowledge, the teacher must be trained in the use of ICT, having a progressive change in paradigms and in the use of pedagogical currents that adapt to the technological change in society.

The incorporation of digital competences and their effect on significant learning in this way the student uses the content and digital platform to strengthen their knowledge in teaching and learning using various indicators such as literacy, content and digital multiplatform, but just as there is a point favorable in the implementation of technology there are points against such as the lack of interest on the part of the student, lack of motivation on the part of the teacher, connectivity and logistics for being in a rural area.

The research process has a quantitative and qualitative non-experimental approach due to the nature and characteristics of the research. In addition, it describes the various aspects of digital skills, the Caracol Educational Unit is considered as a case study, which is a Fiscal Educational Institution of the Babahoyo-Los Ríos Canton, in this way a survey was applied to the students.

This research analyzes the incidence of digital skills in meaningful learning. According to the results obtained from the surveys, there are a number of teachers and students who need to use digital literacy, since their level of management in digital tools is basic and lacks of creativity, in this way the students and teachers seek to generate knowledge and strategies to solve problems of daily life.

Keywords: Digital competence, Meaningful learning, TIC.

Introducción

Las competencias digitales en los últimos años ha tenido un cambio significativo en la educación, utilizando un enfoque tecnológico, dinámico e interactivo, teniendo como base la conectividad en los entornos y contenido digital, teniendo como referencia modelos pedagógicos que se adapten a las necesidades académica, mediante la implementación de contenido interactivo y digital, de esta manera el estudiantes es proactivo, interpretativo, participativo tiene un enfoque distintos de ver el mundo que nos rodea. Según (Santiago, 2017))

La implementación de las nuevas tecnologías del aprendizajes ha cambiado el punto de vista académica, las actividades educativas se manejan de forma virtual, esto conlleva a tener mejores conocimiento en el área tecnológica, la educación ha tenido un incremento tecnológicos en la ejecución del aprendizaje en los siguientes aspecto como son contenido didáctico, digital, multitareas, realidad aumentada y Otro aspecto significativo para la educación, de esta manera se hace referencia a la calidad académica que involucra un cambio de paradigma pedagógico y didáctico.

En la actualidad se implementa un modelo de educación híbrido o mixto, ya que después de dos periodo académico estando bajo la modalidad virtual a causa de la pandemia del Covid-19, que afectó a todo el mundo las instituciones adoptaron por migrar a la educación virtual cuyo principal factor son los contenidos interactivos con base digital, la incorporación (TIC) ,este modelo de educación en línea o virtual marcó un antes y un después, las instituciones tuvieron falencia en la aplicación de contenido digital o utilización de plataformas de realidad aumentada, en el sector rural fue un fracaso ya que varios estudiantes no contaba con un dispositivo tecnológicos como es celular, tablet, laptops entre otros. Según (Santiago, 2017)

La tecnología no solo ha cambiado a la sociedad si no el propio sistema educativo dotando a los estudiantes de nuevas herramientas virtuales que tienen como base el acceso a la información y estableciendo nuevas rutas de comunicación entre el docente y el estudiante, esto rompe con el paradigma que el docente es núcleo de enseñanza y aprendizaje, el modelo educativo del siglo XXI establece que el docente es guía y acompañante, facilitador de conocimientos-aprendizajes.

Mediante varios estudios de investigación, nos demuestran que la Unidad Educativa Caracol no está alejada de la realidad nacional tomando como referencia que las instituciones educativas en el Ecuador migraron al sistema de virtual a causa de la pandemia covid19, esta modalidad tuvo algunas problemáticas, conectividad, equipos tecnológicos, alfabetización digital y por qué está situado en una zona rural. Según (Barret Tovar, 2015)

Por lo tanto es indispensable que los docentes elaboramos nuevas propuestas pedagógicas con la finalidad de la incorporar las TIC, en los procesos de enseñanza diarias, motivando al estudiante a que utilice contenido interactivo y digital de esta manera los procesos de enseñanza se acortan y se dinamizan el uso de las herramientas virtuales como Kahoo, Educaplay, Edilin, Canva, Powtoon entre otras, captado la atención y el interés del estudiante, al utilizar nuevas herramientas y metodologías de aprendizaje, fomentar su autonomía mediante instancias de autoaprendizaje y de contextos de descubrimiento y colaboración en la producción y reproducción de conocimiento. Según (Méndez, 2019)

La alfabetización digitales y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiante de básica superior de la Unidad Educativa Caracol, de esta manera la educación con base tecnológica permite desarrollar habilidades y competencias en el estudiante, teniendo como finalidad que el estudiante sea generador de conocimiento y el docente un guía, mediante la manipulación de diferente equipos tecnológicos y la utilización de aplicaciones y herramientas virtuales el estudiante transforma ese conocimiento y lo utiliza para resolver problemas del diario vivir.

Los contenidos virtuales y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Caracol, la revolución tecnológica seguirá avanzando muy rápido en nuestra sociedad y en el mundo laboral. De esta manera la creación de contenido interactivo y didáctico desarrolla habilidades sensoriales y extrasensoriales de esta forma el estudiante aprovecha toda sus capacidades intelectuales y creativas, aprovechando nuevas oportunidades educativas y laborales con una educación centrada en los nuevo modelos de paradigmas tecnológicos y pedagógicos en este mundo moderno y globalizado.

Las multiplataforma y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiante de básica superior de la Unidad Educativa Caracol, Si bien la responsabilidad del sistemas educativos educar al estudiante utilizando herramientas y plataformas virtuales con el fin de mejorar la interacción pedagógicas y nuevos conocimiento que lleven al estudiantes a mejorar la enseñanza y aprendizajes, en menor tiempo y con un dinamismo interactivo entre docente y estudiante dejando atrás al sistema educativo tradicional, de esta manera preparamos a los estudiantes para afrontar las necesidades del mundo actual, como por ejemplos realidad aumentada o negocios en líneas, que se efectúan por la redes sociales como (WhatsApp, Facebook, integran etc.

Capítulo I. Se especifica el problema de la investigación, delimitación y formulación del problema a estudiar, se determina los objetivos que se pretende alcanzar acompañado de la hipótesis y variables, también se detalla la justificación del porqué se realiza la investigación.

Capítulo II. Se describe el marco teórico referencial sustentado por antecedentes históricos, referenciales y con fundamentación teórica y conceptual detallada sobre la competencia digital y su incidencia en el aprendizaje significativo.

Capítulo III. Se detalla la metodología, consta del tipo y diseño de la investigación que se utiliza para el desarrollo del estudio, delimitando la población y muestra quienes serán los involucrados, acompañado de métodos y técnicas de recolección de datos como la entrevista y encuesta.

Capítulo IV. Se muestra el análisis de los resultados, implica el estudio descriptivo y gráficas de la encuesta realizada y una variable de correlación para verificar si se cumple o no las hipótesis.

Capítulo V. Se puntualizan las conclusiones y recomendaciones de los resultados obtenidos de la investigación con el fin de que los involucrados tomen soluciones acertadas.

CAPÍTULO I: El problema de la investigación

1.1 Planteamiento del problema

La educación en los últimos años ha tenido un giro de 365 grados ya que pasamos de solo utilizar materiales didácticos físicos a utilizar herramientas tecnológicas y virtuales, pero en sí, esta no es la piedra angular del problema, ya que solo es un pico del iceberg que tiene la educación actual; existen múltiples problemas como son infraestructura, metodología, alfabetización digital, logística y la falta de capacitación docente entre otras.

La innovación tecnológica tiene un papel muy importante en la educación. Existen varios problemas en las instituciones educativas del área rural que por su condición económicas y geográficas no cuenta con una conectividad adecuada, de esta manera las herramientas tecnológicas e innovadoras del conocimiento se ven afectadas en la implementación de herramientas tecnológicas, contenido digitales, realidad aumentada, competencias virtuales y la alfabetización digital, pero en algunas instituciones educativas no cuentan con herramientas tecnológicas y su efecto colateral es que los estudiantes tengan déficit de conocimiento tecnológico en las instituciones del área rural como por ejemplo la Unidad Educativa Caracol.

En la actualidad estamos bajo una modalidad híbrida o mixta, la cual cuenta con todas las herramientas tecnológicas y digitales con un enfoque apegado a la utilización de aplicaciones y contenido digital acorde al nivel educativo expuesto de esta manera el estudiante interactúa de una manera fluida en el salón de clase, la tecnología influye en el rendimiento académico y en el aprendizaje significativo a través de TIC.

La alfabetización digitales y su incidencia en la educación significativa de la Unidad Educativa Caracol, tiene un problema central que es la falta de interés de parte del estudiante y el docente que no utilizan las tecnología por diverso factores tales como desconocimiento, carencia de equipos tecnológico, de esta manera su conocimiento está siendo afectado por no constar con los recursos y aplicaciones tecnológicos que hoy en día es el motor fundamental de la educación actual, teniendo desventaja en comparación a otras instituciones que utilizan las tecnología de una manera eficientes y específicas según la asignatura y el docente que lo amerite, de esta manera las TIC, son fundamental en el desarrollo educativo, permitiendo que tenga una enseñanza-aprendizaje con un desenvolvimiento pedagógico, tecnológicas y didácticas.

Los contenidos digitales y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Unidad Educativa Caracol, fueron y son muy limitados debido a la pandemia y pos pandemia por estar en una zona rural, tienen dificultades en la utilización de herramientas virtuales, contenidos interactivos, digital, dinámica y pedagógica. Los problemas son diversos como: la situación geográfica, social y económica. Debemos considerar el notable desinterés por parte de los estudiantes y los padres de familias, ya que en ocasiones tienen otras prioridades como el trabajo en las parcelas o fincas dedicadas a la agricultura, lo que a su vez infringe daño colateral a la educación.

La utilización de multiplataforma y su incidencia en el aprendizaje significativo de la Unidad Educativa Caracol, detectan las necesidades del interaprendizaje, donde en forma biunívoca los docentes y estudiantes crean lo que Vygotsky definió como la Zona de Desarrollo Próximo. Sin embargo el desinterés por parte de los estudiantes es notorio, en su mayoría utilizan dispositivos tecnológicos como teléfonos inteligentes, tabletas, laptops con la finalidad de jugar en línea, lo que convierten en

distractores y perjudican a los estudiantes, quienes descontroladamente pasan la mayor parte de su tiempo en los dispositivos electrónicos y no logran concentrarse en los estudios; en muchas veces causan la muerte al estar expuesto a este peligro virtual. Según (Grayles, 2004)

1.2 Delimitación del problema

Área de investigación: Educación y tecnología educativa.

Línea de investigación: Educación, Cultura, Tecnología en Innovación para la Sociedad.

Cobertura del proyecto: Estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Caracol, periodo primer Quimestre 2022

Campo de interés: Docentes y educandos.

1.3 Formulación del problema

¿Cómo las competencias digitales inciden en la educación significativa de los estudiantes de la Unidad Educativa Caracol – Babahoyo-Los Ríos 2022?

1.4 Preguntas de investigación

- ¿De qué forma la alfabetización digital incide en el aprendizaje significativo de los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Caracol -Babahoyo- Los Ríos 2022?
- ¿Cómo los contenidos digitales afectan el aprendizaje significativo de los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Caracol—Babahoyo- Los Ríos 2022?
- ¿De qué forma la multiplataforma afectan el aprendizaje significativos de los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Caracol en base a la competencia digitales- -Babahoyo- Los Ríos 2022?

1.5 Determinación del tema

Las competencias digitales y su incidencia en el aprendizaje significativos de los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Caracol-Babahoyo– Los Ríos 2022

1.6 Objetivo general

Determinar las competencias digitales y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Caracol –Babahoyo- Los Ríos 2022

1.7 Objetivos específicos

- Describir la alfabetización digital y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Caracol -Babahoyo- Los Ríos 2022
- Identificar los contenidos digitales y su afectación en el aprendizaje significativo de los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Caracol–Babahoyo- Los Ríos 2022
- Establecer el uso de la multiplataforma y su efecto en el aprendizaje significativos de los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Caracol en base a la competencia digitales -Babahoyo- Los Ríos 2022

1.8 Hipótesis.

Hipótesis general

- Las competencias digitales y su incidencia en el desarrollo del aprendizaje significativo de los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Caracol.

Hipótesis específica

- La alfabetización digital incide en el aprendizaje significativo de los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Caracol.
- Los contenidos digitales afectan el aprendizaje significativo de los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Caracol.
- La multiplataforma y su efecto en el aprendizaje significativo de los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Caracol en base a las competencias digitales.

1.9 Declaración de las variables (Operacionalización)

VARIABLES	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	UNIDAD DE ANÁLISIS	LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN	TÉCNICA O INSTRUMENTO DE MEDICIÓN
VI COMPETENCIA DIGITALES	Son un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y estrategias que el docentes o el estudiante utiliza al momento del aprendizajes en lineo o híbrida que tiene como bases la utilización de las nuevas tecnologías innovadoras del conocimiento ,de esta manera el individuo utilizas las TIC como métodos de aprendizajes a través equipos tecnológicos para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información y para comunicar y participar en redes de colaboración a través del internet en espacios virtuales del conocimiento. Según (George Siemens and	Información y Alfabetización digital	Información	Estudiante	LOS RÍOS - BABAHOYO-PARROQUIA CARACAL	Observación : Ficha de información Encuesta : Cuestionario
		Contenido digital	Creación			
		Multiplataforma	Comunicación			
					UNIDAD EDUCATIVA CARACOL	

	Stephen Downes).					
VD APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS	<p>El aprendizaje significativo tiene lugar cuando el alumno es capaz de establecer relaciones entre la nueva información que está a punto de aprender con los conocimientos previos que ya posee, de tal forma que produce una interacción entre nueva y antigua información, de esta manera el aprendizaje significados aportan al conocimiento y disciplina del estudiante tomando como base la tecnología y el intercambio de información. Según (.Ausubel 2002)</p>	Aprendizajes didácticos	<p>Conocimiento previos</p> <p>Estrategia de aprendizajes</p>	Estudiante		<p>Observación :</p> <p>Ficha de información</p> <p>Encuesta :</p> <p>Cuestionario</p>
		Aprendizaje Mecánicos	<p>Teorías y conceptos aplicados</p> <p>Técnicas y resolución de problemática</p>			
RESULTADO O TEMA (TEMA)	<p>LAS COMPETENCIA DIGITALES Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVOS DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA CARACOL -BABAHOYO– LOS RÍOS 2022</p>					

1.10 Justificación

Esta investigación se sustenta en lo estipulado en la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), que hace énfasis en la importancia de las competencias digitales entre los docentes y estudiantes para integrarla efectivamente en los procesos educativos, es decir, no solo se observan como una herramienta tecnológica que se emplea en el aula, se han convertido en un enfoque integrador de conocimiento en la enseñanza-aprendizaje, para gestionar estas habilidades se deben desarrollar los contenidos interactivos, didáctico de acuerdo con las necesidades del aprendizaje que fomenta la institución y la sociedad que lo rodea. Según (García 2020)

Las competencias digitales se ha asociado básicamente a solventar las necesidades de la sociedad que demanda una educación continua, A su vez, es indudable que las competencias digitales amplíe su cobertura para el acceso a la educación de todos aquellos estudiantes que tienen la necesidad de utilizar las herramientas tecnológicas, de tal manera que mejore a su vez el conocimiento significativo y rendimiento académicos tomando como base a las TIC, las instituciones que se encuentran en la zona rural tienen dificultades en el acceso libremente a internet Según.(Unesco 2017)

Los contenidos digitales que se utilizan hoy en día tienen un enfoque significativo y responsable en la resolución de problemas, la conectividad y el uso de herramientas tecnológicas, a través de un análisis multidisciplinario demuestra que a mayor nivel de uso de la tecnología el grado de aprendizaje es sobresaliente de este modo la ciencia y tecnología que se emplea en la educación resolviendo diversas necesidades actuales que afronta el campo educativo Según (Moya 2014)

Tomando como referencia el estudio de investigación realizado estipulamos que la pedagogía del aprendizaje como corriente filosófica y paradigmática que se enfocan en el nivel educativo, mencionamos diversas figuras filosóficas y muchos eruditos educativos, la educación a medida que pasa el tiempo se va acoplado a los cambios tecnológicos actuales. Según (Piaget, 1980)

1.11 Alcance y limitaciones

Alcance de la investigación:

La investigación realizada en la Unidad Educativa Caracol en los estudiantes de básica superior nos muestra diversos problemas como son conectividad, infraestructura tecnológica, déficit de atención por el estudiantes, estímulos por parte del docente, actualmente estamos enfrentando una pandemia que cambió todo el sistema educativo presente ya que en este momento utilizamos un modelo de educación híbrida o mixta, utilizando multiplataforma y herramientas digitales para complementar la educación significativa en el salón de clase

Limitación de la investigación:

La investigación se basa desde un punto de vista humanístico y tecnológicos a través de un enfoque de aprendizajes significativo, tomando encuenta que la educación en los últimos años ha evolucionado, en la actualidad utilizamos herramientas y contenidos digitales interactivos y multifuncionales que nos ayuda a sintetizar de una manera fluida los contenidos educativos, tomando como referencia a la Unidad Educativa Caracol, que a pesar de implementar herramientas digitales, muchas veces tiene limitaciones ya que una gran parte de estudiantes viven en lugares periférico donde no tienen el acceso al internet y son lugares muy distante de la cabecera parroquial, otro punto de vista es que por parte de los docentes no existe la iniciativa de utilizar de una manera más frecuente contenido y herramientas digitales.

CAPÍTULO II: Marco teórico referencial

2.1 Antecedentes

En el contexto de esta investigación, se hace referencia a Orosco Herrera (2022), como quien realizó un estudio previo sobre el efecto de las competencias digitales y su aplicación en el aprendizaje significativo en la cual se hace referencia lo siguiente, en la actualidad no basta con transmitir conocimientos a modo de cátedra, se requiere del desarrollo de las habilidades digitales, comunicativas, sociales y cognitivas. Por este motivo, hoy en día, la educación requiere que los maestros desarrollen una variedad de competencias digitales e instruccionales que fortalezcan sus prácticas profesionales permitiendo que el estudiante genere su propio conocimiento de esta manera el docente es guía, en la generación de conocimiento y aprendizajes significativos en un ambiente activo e interactivo

La sociedad de la información requiere el uso de la tecnología mediante plataformas y estructuras tecnológicas siempre y cuando cumplan como instrumentos pedagógicos de enseñanzas para mejorar sus conocimientos y aprendizajes educativos actual, el uso de las nuevas tecnologías del conocimiento se enfoque en las competencias digitales como son (códigos, símbolos, textos, información, conocimientos, plataformas tecnológicas) para comprender y situarse en el territorio económico, político, cultural, artístico y natural, social, personal. Según (Gómez, 2016)

La Utilización de las herramientas interactivas y digitales en el Ecuador se ha venido desarrollando desde el año 2000. Hasta la actualidad, cada vez estamos familiarizados con el uso de la tecnología como aplicaciones, software y plataformas de realidad aumentada, la educación ha cambiado antes y después de la pandemia Covid-19 ya sea para bien o para mal, desde el punto de vista pedagógico los estudiantes dominan mucho mejor los contenidos virtuales y se denominan nativos digitales por comprender su carácter instrumental y entender cómo las herramientas tecnológicas cambian la manera de relacionarse con el mundo y la perspectiva. Según (González & Irina, 2014).

Las competencias digitales constituyen un tema que en los últimos años ha cobrado la atención de todo el personal docente de todas las instituciones del país de los diversos niveles y subniveles. El incremento de las tecnologías de información y comunicación TIC, que están implementando la sociedad educativa, en función a la Sucesión del cambio de conocimiento que ha presente la tecnología, esto ha originalmente se conoce como era digital, la cual se caracteriza por grandes transformaciones en distintas áreas, como la ciencia, industria, comercio y en particular por la educación.

Desde 1997 los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) lanzarán el Programa para la Evaluación Internacional para Estudiantes (PISA), introduciendo el concepto de “competencia”, este término ha ido ganando peso en las distintas políticas y modelos educativos desde el año 2005, la Comisión Europea propuso, mencionó que la clave del aprendizaje-enseñanza permanente, entre las que se encuentra definida como el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información para el trabajo, el ocio y la comunicación son las competencias digitales.

El uso adecuado de las TIC que se aplican en los procesos educativos entre el estudiantes y el docente consiste en el dominio y definición de las competencias digitales, al respecto esta investigación trata de relacionar las variables y los indicadores de dimensión como son : Alfabetización digital, Comunicación colaborativa, Creación de contenidos digitales, Seguridad y Resolución de problemas Según (Suarez, 2010)

Las Plataformas tecnológicas tienen un enfoque interactivo y sociales de esta manera las herramientas digitales se aplican como estrategias pedagógicas para lograr visibilidad en el campo educativo y en la implementación de la tecnología, utilizando aplicaciones para mejorar la interacción entre el docentes y el estudiantes mediante un enfoque significativo

orientados a mejorar el uso de contenidos como imágenes, video, juegos, Según (Cárdenas 2018).

La educación ha cambiado significativamente en la utilización de herramienta digital, metodología de la enseñanza y una evaluación continua de aprendizaje la Unidad Educativa Caracol no es un caso aparte ya que la mayoría de sus docentes manejan las tic en su labor diario como en las clases virtuales mixta (híbrida), este cambio de entorno de enseñanza se aceleró con la aparición del Covid-19, antes de la pandemia se utilizaban contenidos y herramientas virtual en menor escala. Según (Mero Ponce, 2021)

La era digital ha tenido un fuerte impacto en el sistema educativo, especialmente en el aprendizaje online, porque a medida que avanza la tecnología, la alfabetización digital se convierte en un requisito clave para interactuar, tanto en el ámbito privado como el laboral, Por ello, es importante entender cómo aprenden los estudiantes y cómo se les puede enseñar mejor. Para asegurar este objetivo, los indicadores de calidad para la enseñanza en línea se dividen en ocho categorías estándar:

- **Responsabilidades profesionales.** Principalmente se evalúa si el docente en línea cumple con el modelo de enseñanza profesional o si tiene credenciales académicas en el campo en el que está enseñando.
- **Pedagogía digital.** Aquí se mide si el profesor en línea utiliza herramientas digitales que apoyan la comunicación. También, la productividad, la colaboración, el análisis, la presentación, la investigación, la entrega de contenido y la interacción.
- **Construcción comunitaria.** Se verifica que la plataforma y sus docentes en línea empleen estrategias de instrucción centradas en el alumno. Al tiempo que implementan prácticas actuales que aprovechan la tecnología para la colaboración del alumno.
- **Participación del alumno.** En este punto se asegura que los alumnos tengan los recursos necesarios del curso y la información adecuada

para navegar por la plataforma de aprendizaje y realizar las tareas requeridas de manera oportuna.

- **Ciudadanía digital.** En este tema la plataforma en línea establece estándares para el comportamiento del alumno que están diseñados para garantizar la integridad académica y el uso apropiado de Internet que se adhieren a las políticas a nivel de programa.
- **Instrucción diversa.** El profesor en línea y el personal de apoyo, cuando corresponde, monitorean e interpretan el progreso de los estudiantes. De esta manera, brindan apoyo adicional a todos los estudiantes.
- **Evaluación y medición.** El docente o la plataforma en línea mide el progreso del alumno a través de evaluaciones, proyectos y asignaciones que cumplen con las metas de aprendizaje basadas en estándares.
- **Diseño instruccional.** El maestro o plataforma elearning, selecciona y crea materiales de instrucción. Asimismo, herramientas, estrategias y recursos para involucrar a todos los alumnos y garantizar el logro de las metas académicas.

2.2.1 Las competencias digitales:

Las competencias digitales en los últimos años ha tenido un cambio significativo, teniendo un enfoque paradigmático en el desarrollo del conocimiento teniendo como base la tecnología y la estrategia académica, de esta manera el estudiante tiene la disponibilidad la información y comunicación las veinticuatro horas del día, de esta forma la conectividad fluye e intercambia la información con una dinámica de aprendizaje en línea, tenidos un avance significativo en los modelos pedagógicos del aprendizajes tales como contenidos interactivos, contenido virtual, plataformas multitareas entre otras. Según (Sanchez, 2010)

2.2.1.1 Características de las competencias digitales

Los ambientes digitales se constituyen de varios factores entre ellos la sociedad en todas sus dimensiones, social, económicas, educacional y cultural, de esta manera tiene la posibilidad de incursionar en diversos escenarios, educativo, político y cultural situando al individuo en un punto relevante, debido a la potenciación de búsqueda de un ambiente más confortable y estable según sus expectativas de vida. Según (Jin & Cho, 2015)

Las Tics son reconocidas como un conjunto de la ciencia e ingeniería para el desarrollo de dispositivos y sistemas que promuevan la resolución de problemas que se presentan en la convivencia diario de las personas. Es por ello que se sintetizan los elementos inherentes a las tecnologías de la comunicación (TC) donde se relacionan con la radio, prensa y televisión.

En este sentido, la información se relaciona directamente al proceso de transferencia de datos de modo innovador, donde se incluyen elementos como el texto, imágenes y audio mientras que la comunicación se vincula al uso de herramientas que facilitan que el mensaje sea difundido y enviado por el emisor para que el receptor lo descifre de manera correcta, desde estas perspectivas las TIC son empleadas en diversos ámbitos, donde se incluye la educación según (Fernández, 2015)

2.2.1.2 Las Tecnologías de la Información y la Comunicación:

Se emplea un nivel de transformación significativa de la vida cotidiana y social de los seres humanos. Así, el uso de la telefonía inteligente, los ordenadores, el internet y el conjunto de herramientas comunicacionales, la televisión digital, aplicaciones de geo posicionamiento o referencial como Google Earth, Google Maps, museos virtuales, entre otros, permiten al individuo conocer lugares sin la presencia física del mismo. Según (Arbeláez, 2014)

De esta manera realizamos y verificamos múltiples características de las TIC y su relación en el campo educativo y su afectación en las competencias digitales:

- ❖ Irrupción en todos los campos del conocimiento humano y ámbito social.
- ❖ Cambios en los procesos mentales que facilitan la adquisición del conocimiento.
- ❖ Construcción de la información a partir de las redes virtuales.
- ❖ Acceso instantáneo o inmediato tanto a la información como a la comunicación en tiempo real, indiferente al distanciamiento físico.
- ❖ Información digitalizada en diferentes formas, ya sea en texto, imagen o audio.
- ❖ Flexibilidad ante los cambios que se generan en el panorama social.
- ❖ Presencia del principio de interconexión, que permite la creación de nuevos canales de comunicación a partir de la conectividad entre dos o más elementos tecnológicos.
- ❖ Participación interactiva del usuario para el procesamiento de la información y adaptabilidad de los recursos que se emplean en función a su necesidad.

Seguridad de la información:

- **Protección de dispositivos.** Consiste en proteger los dispositivos propios y comprender los riesgos y amenazas en red, conocer medidas de protección y seguridad.
- **Protección de datos personales.** Esta competencia pasa por entender los términos habituales de uso, proteger activamente los datos personales, respetar la privacidad de los demás, protegerse a sí mismo de amenazas, fraudes y cyberbullying.
- **Protección de la salud,** es decir, saber evitar riesgos para la salud relacionados con el uso de la tecnología en cuanto a amenazas para la integridad física y el bienestar psicológico.

- **Protección del entorno.** Tener en cuenta el impacto de las TIC sobre el medio ambiente.

2.2.1.3 Las Competencias digitales de los docentes:

En Ecuador las investigaciones sobre las competencias docentes y especialista en didáctica primaria secundaria, se consideran en forma de enfoque por la utilización de las herramientas digitales, además la realidad del docente y el estudiante es importante en la formación de profesionales con competencia tecnológicas, mediante la interacción tecnológica se desarrollan diversos contenidos, de esta manera la perspectiva del docente cambia cuando utiliza herramientas y contenidos digital que hace que su cátedra fluya el conocimiento de esta manera la clase se hace interactiva.

El aprendizaje se considera como el arte de aprender y desaprender y juega un papel importante en el desarrollo de las competencias del docentes, ya que al encontrarnos en una sociedad globalizada y cambiantes en los modelos educativos actuales, “Los ecosistema del aprendizaje ha ido cambiando al mismo ritmo que cambia al mundo, la realidad del docente es importante en la sociedad, ya que es la generadora de conocimiento y la que forma al ciudadanos de esta manera para llegar hacer docente requiere de mucho tiempo, esfuerzo, suerte y estar en contacte aprendizaje. Según (Zabalza, 2015)

Zabalza (2015) refiere a 5 factores que tornan compleja a la práctica docente:

- Cambios en el escenario institucional universitario
- La empleabilidad
- La calidad de la educación universitaria.
- El conocimiento
- Cambios en el rol del profesor

2.2.1.4 Importancia de las competencias digitales

Es importante mencionar que los estudiantes del siglo XXI a lo largo de su vida estudiantil y en especial en los últimos años han estado expuestos a los cambios y transformaciones que ha experimentado la sociedad en particular en los avances tecnológicos, el dominio y la utilización de contenido interactivo y digital que tienen los estudiantes en la actualidad se denominan nativos digitales, por haber nacido en la era del desarrollo tecnológico y digital, mientras que los docentes con más experiencia se encuentran en el rango de migrante tecnológico ya que tuvieron problemas al principio al incluir materiales digitales en su labor diaria como docente.

Los estudiantes en la actualidad se denominan la generación del conocimiento por su aplicación en la ciencia y tecnología, de esta manera la educación incluye una metodología y estrategia basada en la interacción tecnológica, los niños y adolescentes en etapa de escolaridad tienen a su disposición, comunicación, información y entretenimiento como son videos y videojuegos, música digital, telefonía móvil y otras herramientas afines según (Presnky, 2001)

Por tanto es evidente que los estudiantes y los profesores procesan la información y el uso de las TIC de manera diferente por el simple hecho de que los primeros nacieron con ellos, los segundos tuvieron que aprender durante su labor profesional, por lo cual surge una brecha digital y generacional que de ninguna manera puede ignorarse ya que los denominados migrantes digitales (Docentes) están empleando una “lengua” obsoleta (propia de la edad pre-digital) para instruir a una generación que controla perfectamente dicha “lengua”. Y esto es sobradamente conocido por los nativos digitales.

2.2 Teoría del conectivismo:

La teoría del aprendizaje con un entorno digital toma como base el conductismo, cognitivismo y el constructivismo, para explicar el efecto de la tecnología en la sociedad que ha tenido que cambiar los paradigmas y las corrientes pedagógicas con un enfoque tecnológico y cultural del estudiantes y docentes, de esta manera vivimos , en una sociedad que cada vez utiliza a la tecnología como media de comunicación, interacción educativa y social .Según (Siemens, 2017)

El conectivismo se caracteriza por la influencia directa de la tecnología en el campo educativo y el aprendizaje, donde su criterio ubica a éste como un proceso ocurrente al interior de un ambiente educativo y elementos que tienden a cambiar constantemente, los cuales no se encuentran bajo el control del individuo. Por eso, el aprendizaje es catalogado como continuo, complejo, de conexión especializada (Gutiérrez, 2012), Desde estas perspectivas, Siemens (2004).

Se define como un conjunto de principios que rigen la corriente del conectivismo, entre los que se encuentran:

- ❖ El aprendizaje y conocimiento se encuentran disponibles en la diversidad de criterios y opiniones.
- ❖ El aprendizaje es un proceso permanente de conexión de tipo especializada de nodos o fuentes informativas.
- ❖ El aprendizaje es residente en los artefactos no humanos.
- ❖ La capacidad de aprender más, es más relevante que lo que se conoce actualmente.
- ❖ Es pertinente mantener alimentada las conexiones para facilitar el aprendizaje permanente.
- ❖ La habilidad de identificación de las conexiones entre áreas, ideas y conceptualizaciones son relevantes.

- ❖ La toma de decisiones constituye un proceso de aprendizaje de sí mismo.
- ❖ Es relevante aprender a seleccionar el significado de la información entrante, la misma que es vista como procesos cambiantes de la realidad.

2.3 Teoría del constructivismo

El entorno virtual del conocimiento fluye cuando el estudiantes o profesional genera información relevantes para la sociedad siempre y cuando tenga un enfoques cognoscitivos del aprendizaje teniendo como principal factor el uso tecnológico que permite desarrollar alguna competencia educativas como son destrezas, conocimiento, actitudes interactivas social de esta manera las competencia digitales resuelven las necesidades de la sociedad teniendo como base la interacción y el conocimiento que es el principal factor del desarrollo social y económico . (Piaget, 1980)

El constructivismo tiene una aceptación e influencia en la creación y diseño de programas educativos, especialmente en la modalidad virtual. A partir de ello, asume que el aprendizaje se genera mediante un proceso del conocimiento que implica el saber; es decir, el estudiante construye su realidad, considerando la perspectiva de su propia experiencia, lo que implica que la capacidad cognitiva está en función a las experiencias previas, las estructuras mentales y creencias que se emplea para la interpretación del entorno según (Hernández Saavedra, M., & Castillo Alba, 2013)

El constructivismo acoge los aportes de Piaget, Vygotsky, Ausubel, Mayer y Anderson, entre otros, quienes manifestar que esta corriente pedagógica tiene la capacidad de construcción su propia idea de aprendizaje de esta manera la produce conocimiento, no es una réplica de la realidad, sino una construcción de la persona misma. Por lo tanto, mediante el proceso de aprendizaje el estudiante es capaz de construir estructuras cognitivas, a partir de la forma de organizar la información, aspectos significativos que facilitan el

desarrollo de destrezas y habilidades amplias, complicadas, interconectadas que surgen de la experiencia previa (Yáñez, 2015).

Se hace énfasis en las limitaciones existentes en diversas teorías pedagógicas, tales como el conductismo, cognitismo y constructivismo, donde son evidentes las limitaciones, debido a que estas fueron desarrolladas cuando la tecnología no había generado un impacto en el aprendizaje, como lo evidencia en los actuales momentos. Además, sus orígenes se propiciaron cuando el conocimiento crecía de manera lenta.

2.4 Contenido Digital

Los contenidos digitales en la actualidad son importantes porque permiten al estudiante utilizar: blog, videos, imágenes, de esta manera el Currículum de Educación, está siendo proyectado como herramientas didácticas para el apoyo del ejercicio docente, así se determina el proceso de integración con base en uso eficiente de la tecnología, desde una óptica analítica, crítica y de conocimiento.

Es por ello, que al utilizar los contenidos digitales por parte del estudiante este a su vez genera conocimiento a través de una didáctica y estrategia pedagógica con una base tecnológica en el manejo de contenido interactivo, audiovisual y dinámico, donde se evidencia la incorporación de las corrientes pedagógicas, tales como el constructivismo, y conectivismo. Según (Lopez, 2016)

- **Desarrollo de contenidos.** Los contenidos digitales utilizan varios formatos, incluyendo contenidos multimedia, editar y mejorar el contenido de creación propia o ajena, expresarse creativamente a través de los medios digitales y de las tecnologías.
- **Integración y reelaboración.** El estudiante crea contenido intelectual de acuerdo a las necesidades educativas o por tendencia.

- **Derechos de autor y licencias.** El creador de contenido digital crea material audiovisual y educativo aplicando los derechos de autor y las licencias a la información y a los contenidos digitales.
- **Programación.** Esto es, realizar modificaciones en programas informáticos, aplicaciones, configuraciones, programas, dispositivos.

Característica.

- Contenido propio,
- Útil
- Creatividad.
- Educar y complementar.
- Entretener.

2.5 Infraestructura tecnológica

La infraestructura tecnológica educativa se podría definir como el conjunto de herramientas tecnológicas que permiten la comunicación, interacción y almacenamientos de datos, teniendo en cuenta que está enfocado con un enfoque educativo.

Benefician de la infraestructura tecnológica

- Accesibilidad las veinticuatro horas del día
- Utilización de la información al instante
- Seguridad
- Almacenamiento de datos.

2.6 Multiplataforma

Son herramienta tecnológica que permiten desarrollar el aprendizaje mediante aplicaciones con el fin de obtener información inmediatos los veinticuatro horas del días en cualquier parte geográfica del país, siempre que tenga conectividad para su usos, de esta manera cumpla con todas las expectativas educativa actuales, mejorando la enseñanza y aprendizaje bajo un enfoque cognitivos del conocimiento.

Ventajas y desventaja

Ventajas

- Es de fácil acceso
- Utilización las veinticuatro horas del día
- Seguridad
- Dinámica de aprendizaje

Desventaja

- Nivel de conectividad en el área rural

2.7 Teorías: Teoría de competencia innovadora

La Creatividad e innovación en la educación, particularmente, como competencias genéricas en la formación educativa. Es un tema de relevancia puesto que la creatividad y la innovación se constituyen en competencias clave para obtener ventajas competitivas en todos los campos del conocimiento. Según (Gutiérrez & Andrade 2016)

2.8 Teoría: Métodos Conductismo y Enfoque Cognitivo

Mediante enfoques psicológicos determinamos la competencia digital, el pensamiento no es más que una conducta implícita que a veces tiene lugar entre un estímulo y la conducta explícita, consiste en una de las afirmaciones que da lugar a una de las conceptualizaciones más comunes del enfoque conductual que puede analizarse desde una postura de estímulo respuesta, teniendo en cuenta que en esta relación con la tecnología. Según (Cognitivo, 2018)

2.9 Intercambio de información

Desde hace algunos años el proceso de enseñanza y aprendizaje viene siendo mejorado con el uso de las TIC, lo cual beneficia significativamente el proceso educativo de casi todas las materias. Para esto los docentes deben desarrollar la Competencia Digital, que es un medio de interacción y generadora de conocimiento que adquiere un docente para desarrollar un

ambiente educativo estudiantil, siempre que cumpla con un enfoque de enseñanza proactiva y motivadora tenidos como medio la tecnológicos.

Al respecto existen varios docentes que cuentan con dicha competencia digital pero no aprovechan al máximo el potencial que esta les ofrece por diversos problemas como la logística, conectividad, infraestructura digital no adecuada, de esta manera no fluye el conocimiento al relacionarla con el intercambio de datos y con la transferencia de información digital. Según (Barrera, 2015).

2.10 Competencia cognitiva.

Las competencia cognitivas como su nombre lo indica es de percepción que tiene el estudiantes al momento de utilizar una herramienta tecnológicas en este caso sería del aprendizajes, al utilizar una herramienta virtual como medio de enseñanza facilita y dinamiza el aprendizaje del estudiantes. (Lizárraga, 2018)

2.11 Alfabetización digital.

La alfabetización digital se refiere al uso de las tecnología y la manipulación de aplicaciones digitales, contenidos digitales y la comunicación en línea a través del internet de esta manera el niño, adolescente y adulto aprende nuevos conocimiento educativo y social, de esta manera se implementa en su vida cotidiana,. (Gutiérrez, 2013)

El impacto de las TIC ha generado una necesidad de conocimiento, razón por la cual el uso de internet es indispensable en esta nueva sociedad, al respecto se presentan nuevos espacios educativos, nuevos escenarios para educar estos con el uso de las TIC. Al margen de ello se mantiene una idiosincrasia de muchos otros docentes que son muy altamente calificados en su profesión y muy expertos en los cursos que dictan, pero para nada tienen como requisito indispensable. Según (INEI 2001).

La alfabetización digital cuyo problema está presente en el poco interés de algunos docentes en desarrollar habilidades para lograr este propósito, también en la falta de comunicación colaborativa de parte de algunos docentes hacia sus alumnos, en lo referente a contenidos digitales, el poco contenido digital creado por los profesores y que sea de referente para contrastar los estudios de sus alumnos, el poco interés en aplicar mecánicas de seguridad en la identificación digital tanto de profesores como alumnos y por último la poca capacidad de resolución de problemas que tienen algunos docentes en temas relacionados al uso de tecnologías de la información. Según (Bandera, 2018)

- ❖ Navegación , búsqueda y filtrado de la información el estudiantes: gestiona y realiza el proceso investigativo para buscar la información en línea y al instante según el nivel educativo requerido,
- ❖ Evaluación de información: Consiste en recabar, procesar y comprender el sentido de la investigación.
- ❖ Almacenamiento: tiene que ver con los contenidos que son almacenados en la nube drive , almacenamiento interno, usb

2.12 Comunicación y colaboración:

- **Interacción mediante nuevas tecnologías.** El estudiante utiliza las aplicaciones digitales para comprender el uso adecuado de las distintas formas de comunicación a través de medios digitales, contemplar diferentes formatos de comunicación, adaptar estrategias y modos de comunicación.
- **Compartir información y contenidos.** Es decir, compartir la ubicación de la información y de los contenidos encontrados, estar dispuesto y ser capaz de compartir conocimiento, contenidos y recursos, actuar como intermediario/a, ser proactivo/a en la difusión de noticias, contenidos y recursos, conocer las prácticas de citación y referencias e integrar nueva información en el conjunto de conocimientos existentes.

- **Participación ciudadana en línea.** Tiene que ver con la capacidad que el estudiante participe con la sociedad mediante la participación en línea, buscar nuevas oportunidades tecnológicas para el autodesarrollo en cuanto a la enseñanza y aprendizaje de los estudiante
- **Colaboración mediante canales digitales.** Se basa en el uso de tecnologías mediante trabajo en equipo, para los procesos colaborativos y para la creación y construcción común de recursos, conocimientos y contenidos.
- **Gestión de la identidad digital.** Crear, adaptar y gestionar una o varias identidades digitales, ser capaz de proteger la propia reputación digital y de gestionar los datos generados a través de las diversas cuentas y aplicaciones utilizadas.

2.13 Resolución de problemas:

- ❖ **Resolución de problemas técnicos.** Identificar posibles problemas técnicos y resolverlos (desde la solución de problemas básicos hasta la solución de problemas más complejos).
- ❖ **Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas.** Esta competencia consiste en analizar las propias necesidades en términos tanto de uso de recursos, herramientas como de desarrollo competencial digitales.
- ❖ **Innovar y utilizar la tecnología de forma creativa.** Tiene que ver con el uso de las herramientas digitales, cognitivas y una estrategia pedagógicas en la generación de conocimiento y la resolución de problemas.

2.14 . Marco Legal

Constitución de la República del Ecuador (2008)

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Art. 343.- El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidad individual y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.

El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades.

2.15 Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI, 2017)

- Art. 2.- La actividad educativa se desarrolla atendiendo a los siguientes principios generales, que son los fundamentos filosóficos, conceptuales y constitucionales que sustentan, definen y rigen las decisiones y actividades en el ámbito educativo Según (LOEI, 2017)
- Universalidad. - La educación es un derecho humano fundamental y es deber ineludible e inexcusable del Estado garantizar el acceso, permanencia y calidad de la educación para toda la población sin ningún tipo de discriminación. Está articulada a los instrumentos internacionales de derechos humanos. Según (LOEI, 2017)
- F. Desarrollo de procesos. - Los niveles educativos deben adecuarse a ciclos de vida de las personas, a su desarrollo cognitivo, afectivo y psicomotriz, capacidades, ámbito cultural y lingüístico, sus necesidades y las del país, atendiendo de manera particular la igualdad real de grupos poblacionales históricamente excluidos o cuyas desventajas se mantienen vigentes, como son las personas y grupos de atención prioritaria previstos en la Constitución de la República.
- h. Se considera Multiaprendizaje como instrumentos para potenciar las capacidades humanas por medio de la cultura, el deporte, el acceso a la información y sus tecnologías, la comunicación y el conocimiento, para alcanzar niveles de desarrollo personal y colectivo.

Lineamientos para el abordaje y seguimiento para introducir las herramientas tecnológicas en la educación detectada o cometida en el Sistema Educativo. Según (MINEDUC -SIEBV-2022-00012)

En base a la Circular Nro. MINEDUC-C suscrita por Psic. Diana Cristina Castellanos Vela SUBSECRETARÍA PARA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA Y EL BUEN VIVIR quien emite Lineamientos para el abordaje y seguimiento de casos de violencia detectadas o cometidas en el Sistema Educativo. Se indica lo siguiente:

El Estado tiene como deber garantizar el efectivo goce de los derechos constitucionales fundamentales de la ciudadanía, enfatizando a los grupos de atención prioritaria. En este contexto, el Ministerio de Educación, de conformidad con lo que establece el Código de la Niñez y la Adolescencia y la Ley Orgánica de Educación Intercultural, tiene la responsabilidad de garantizar el desarrollo holístico e integral de niños, niñas y adolescentes, fortaleciendo, el conocimiento, el respeto, la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz. Según (LOEI, 2022)

Dentro de los derechos constitucionales se encuentra el derecho a vivir una vida libre de violencia, las instituciones estatales, encargadas de velar por el cumplimiento de este derecho, deben garantizar la seguridad, la protección. Para ello, las normas, estructuras y prácticas de intervención y prestación de servicios deben realizarse de forma oportuna, eficiente y articulada.

El Ministerio de Educación, en su compromiso por garantizar el acceso a una educación integral con tecnología y conocimiento, de calidad, sin discriminación y libre de cualquier tipo de violencia detectada o cometida en el sistema educativo cumple con todas las garantías en concordancia con la Constitución de la República del Ecuador, asume la responsabilidad de generar políticas públicas que garanticen el cumplimiento de los derechos constitucionales de toda la población a través de las

Competencias específicas de esta Cartera de Estado. En este marco, se recuerda que:

2.16 Marco Normativo:

El artículo#27 de la Constitución de la República del Ecuador determina que “la educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos.”

El artículo#35 de la Constitución establece que “las niñas, niños y adolescentes, utilicen las herramientas digitales como medio de enseñanza de esta forma garantiza el desarrollo tecnológico en el nivel de secundaria a través de programas multimodal.

Especializada en los ámbitos públicos y privado.” El artículo 44 de la Carta Magna señala: “El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurar el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás. Según (MINEDUC-2022, 2022)

CAPÍTULO III: Metodología

3.1 Tipo y diseño de investigación

La presente investigación tiene como base indagar la forma en que las competencias digitales inciden en el aprendizaje significativo de los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Caracol, los docentes en el ejercicio profesional imparten conocimiento, información, interacción y herramientas digitales. Los procesos de enseñanza- aprendizaje centrado en fortalecer los contenidos digitales, infraestructura y la alfabetización digital de la realidad que afronta la institución en la actualidad abordando problemas y fenómenos específicos, (Ruso, 2013)

La investigación determina la incidencia que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje significativo, de esta manera se desarrollan los conocimientos a través del uso de los contenidos digitales, el estudiante tiene la facilidad de tener la información al instante de esta forma el estudiante es generador de conocimiento y disciplina, la Unidad Educativa Caracol que es una institución educativa que tiene la finalidad de generar ciencia y tecnología que a su vez es el motor de la sociedad actual, pero acarrea varios problemas como son conectividad, falta de interés de parte de los estudiantes y padre de familia, carencia del manejo de multiplataforma, alfabetización digital y la logística por estar en una zona rural.

Este tipo de estudios tiene como propósito de relacionar las variables investigativa como es las competencias digitales y el aprendizaje significativo, con una base de estudio de campo como es la recolección de datos estadísticos, muestra, de tal manera hay correlación entre sus indicadores tales como comunicación, información, seguridad, solución de problemas, de esta manera la tecnología influye en la educación de la Unidad Educativa Caracol a través de la interacción entre el docente y el estudiante utilizando métodos y estrategia de aprendizajes.

El diseño de la investigación responde a un enfoque mixto, por el hecho de establecer el análisis de la variable de manera cuantitativa y cualitativa proveniente del tratamiento estadístico de los resultados que permitió la correlación entre las variables, los instrumentos de recolección de datos fueron trabajados mediante la escala de Likert, permitiendo un abordaje cualitativo de la problemática, el mismo que surge desde las perspectivas de los docentes en uso de las competencia digitales y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Caracol. Según (Hamui, 2014)

Al establecer un estudio de variables determinamos que la relación causa y efecto entre variables y su impacto en la educación, las primera variables competencia digitales y sus dimensiones como son contenido digital, alfabetización digital y multiplataforma tecnológicas como segunda variable es aprendizaje significativo y sus dimensiones como son estrategia de aprendizaje, teorías aplicadas, técnicas y resolución de problemas, de esta manera se relaciona con la enseñanza-aprendizajes del estudiante de la Unidad Educativa Caracol.

3.2 La población y la muestra

La Unidad Educativa Caracol cuenta con 360 estudiantes matriculados perteneciente a básica superior, se toma como muestra a los estudiantes de Educación básica superior E.G.B es decir 20% que equivalen a 90 estudiantes que se encuentran distribuidos entre 8vo, 9no, 10mo.

3.2.1 Características de la población

La investigación, establece que la unidad de análisis los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Caracol – Babahoyo- Los Ríos 2022, presenta una población de etnia mestiza en su mayoría ya que está situada en la costa ecuatoriana, de esta manera esta población comparten las misma costumbre en general, cuya muestra es de 90 estudiantes con una rango de edades entre 12-15 años.

3.2.2 Delimitación de la población

La población fue delimitada para un mejor análisis de la problemática, por lo cual, se estableció como parte de ella a los estudiantes de Básica superior de la Unidad Educativa Caracol – Babahoyo- Los Ríos 2022, escogiendo un curso de cada nivel entre 8vo, 9no, 10mo. Luego tomamos una muestra de 90 estudiantes para realizar nuestro informe de investigación.

3.2.3 Tipo de muestra

El tipo de muestra fue estadística y probabilística, por lo que seleccionamos datos estadísticos aleatoriamente de la muestra que es de 90 estudiantes, que están divididos en dos géneros cuyos valores estadísticos determinan que 48% son masculino es decir 43 estudiantes y el 52% es femeninos es decir 47 estudiantes de esta manera manifestamos, que existe una facilidad de acceso a los procesos de recolección de datos, así como el respectivo análisis y tratamiento estadístico de la misma.

Tabla# 1 Muestra descriptiva de la población explorada de básica superior Unidad Educativa Caracol-Babahoyo-Los Ríos 2022.

	<u>Grupo</u>	<u>Femenino</u>	<u>Masculin o</u>	<u>Total</u>
<u>Válidos</u>	8VO "A"	14	14	28
	9NO "C"	17	15	32
	10MO "B"	16	14	30
	TOTAL	47	43	90

Fuente: Datos tomado de la secretaría de la institución 2021-2022

Elaborado: Luis Zambrano

3.2.4 Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra es de 90 estudiantes que se encuentra distribuido en 8vo, 9no y 10mo de esta manera consideramos el tamaño de la población como finita, así como el tipo de la muestra probabilístico y aleatoria.

3.2.5 Proceso de selección de la muestra

La investigación se generó en básica superior con una muestra de 90 estudiantes de la Unidad Educativa Caracol Babahoyo- Los Ríos 2022, que se encuentra distribuido entre los cursos / grado y paralelos, al momento de evaluar el desempeño de los estudiantes, al utilizar las competencias virtuales de esta manera medimos los aprendizajes significativos a través del rendimiento académico utilizando un modelo pedagógico que incentive la autoestima y la creatividad estudiantil.

Tabla# 2 Muestra de la población estudiantil de básica superior de la Unidad Educativa Caracol-Babahoyo-Los Ríos 2022

CURSO	PARALELOS	N° DE ESTUDIANTES
8vo	A	28
9no	C	32
10mo	B	30
TOTAL		90

Fuente: Datos tomado de la secretaría de la institución 2021-2022

Elaborado: Luis Zambrano

3.3 Técnica e instrumento de investigación

Técnicas de investigación: Es un conjunto de procedimiento organizado sistemáticamente que orientan al investigador al profundizar una línea de investigación cuantitativa según (Filian, 2018)

- **Encuesta:** Es una herramienta para recopilar información cuantitativa de esta manera los datos recaudados tiene una valoración positiva y negativos de la información como por ejemplo a los estudiante de básica superior de la Unidad Educativa Caracol.

Instrumento de investigación: Son procedimiento o forma de obtener información relevante de estudiar que recopila, analiza, organiza, examina u presenta información encontrada. Según (Franklin, 2015)

- **Banco de pregunta:** Es un cuestionario integrado por 15 preguntas distribuidas en tres bloques (Alfabetización digital, Contenido digital, Multiplataforma digital), cuyas opciones son múltiples de esta manera se aplica a la muestra de 90 estudiantes

a través de vía digital o presencial dirigida a los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Caracol,

3.4 Propuesta de procesamiento estadístico de la información.

La investigación una vez que se estructuró, dio paso a la aplicación de instrumentos iguales a cada uno de los implicados, luego se obtuvo una serie de datos que tuvieron que ser procesados estadísticamente por medios electrónicos e informáticos, para almacenar y tabular los datos obtenidos de las encuestas y entrevistas aplicadas a los involucrados.

Una vez obtenida la información de los encuestados en una hoja de Excel se ingresan los datos para procesar la información y generar las tablas de datos y las representaciones gráficas en porcentajes de los datos y dispersión, esto servirá para emitir análisis de resultados y correlación entre variables.

La aplicación de Microsoft Excel permite generar el cuadro de relación y correlacional de las variables dependientes e independientes que deducirá si el estudio es positivo, moderado y negativo, y si es factible la relación de dichas variables y comprobar hipótesis.

CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados

4.1 Análisis de Descriptivo de los resultados

BLOQUE 1: ALFABETIZACIÓN DIGITAL INCIDEN EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.

1) Con qué programa de office puedes escribir, corregir o editar documentos de textos actualmente?

Tabla# 3 Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de programas de office puedes escribir, corregir o editar documentos de textos actualmente.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Works	81	90%
Excel	5	6%
PowerPoint	4	4%
Publisher	0	0%
Total	90	100%

Fuente: Encuesta al Estudiante de la U.E.Caracol perteneciente al cantón Babahoyo.

Elaborado: Luis Zambrano

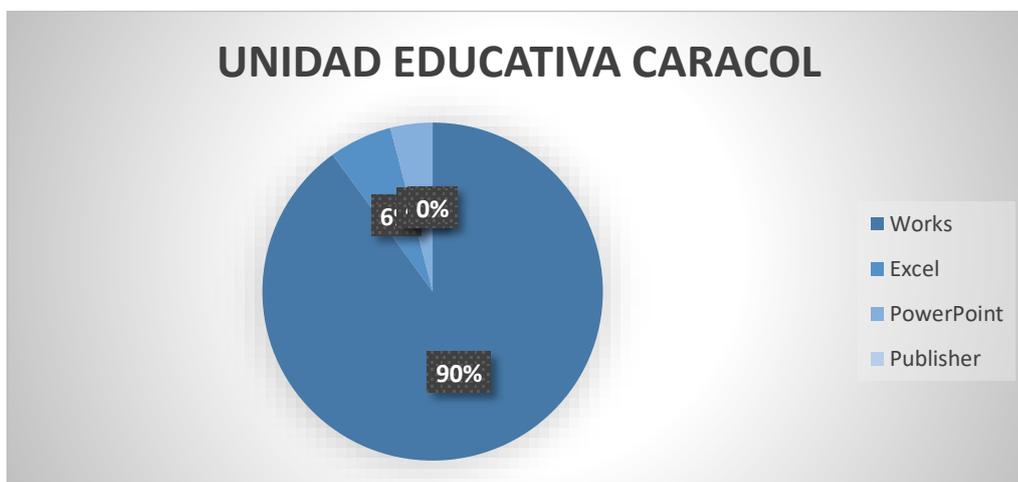


FIGURA #1. Perspectiva del Estudiante referente a la Alfabetización digital.

Análisis: La encuesta realizada a los estudiante de la Unidad Educativa Caracol, sobre la utilización de procesadores de textos como por ejemplo Works, bloc de notas. El 90% de los Estudiantes si utilizan procesadores de textos, mientras que el 10% no utiliza procesador de textos muchas veces porque cuenta con los dispositivos tecnológicos.

2) ¿Con qué programa de office puedes elaborar, editar y diseñar presentaciones digitales?

Tabla# 4 Perspectiva del Estudiante referente a la utilización programas de office puedes elaborar, editar y diseñar presentaciones digitales.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Works	6	6%
Excel	4	4%
PowerPoint	80	90%
Publisher	0	0%
Total	90	100%

Fuente: Encuesta a estudiantes de la U.E.Caracol perteneciente al cantón Babahoyo.

Elaborado: Luis Zambrano

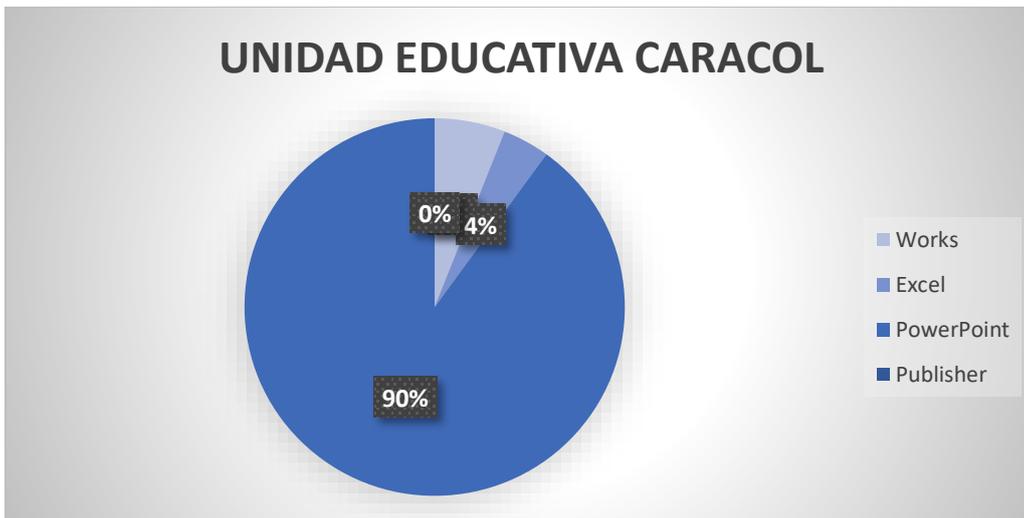


FIGURA #2. Perspectiva del Estudiante referente a la Alfabetización digital.

Análisis: En la presente encuesta que se realizó a los estudiante de la Unidad Educativa Caracol sobre el uso de programas de presentación digital como por ejemplo PowerPoint. El 90% de los estudiantes si utilizan presentaciones digitales mientras que el 10 % de los estudiantes no utiliza presentaciones digitales.

3) ¿Con qué programa de office puedes elaborar, editar y corregir hojas de cálculo?

Tabla #5 Perspectiva del Estudiante referente a programas informáticos para elaborar, editar y corregir hojas de cálculo.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Works	37	30%
Excel	13	13%
PowerPoint	50	57%
Publisher	0	0%
Total	90	100%

Fuente: Encuesta a Estudiante de la U.E.Caracol perteneciente al cantón Babahoyo.

Elaborado: Luis Zambrano

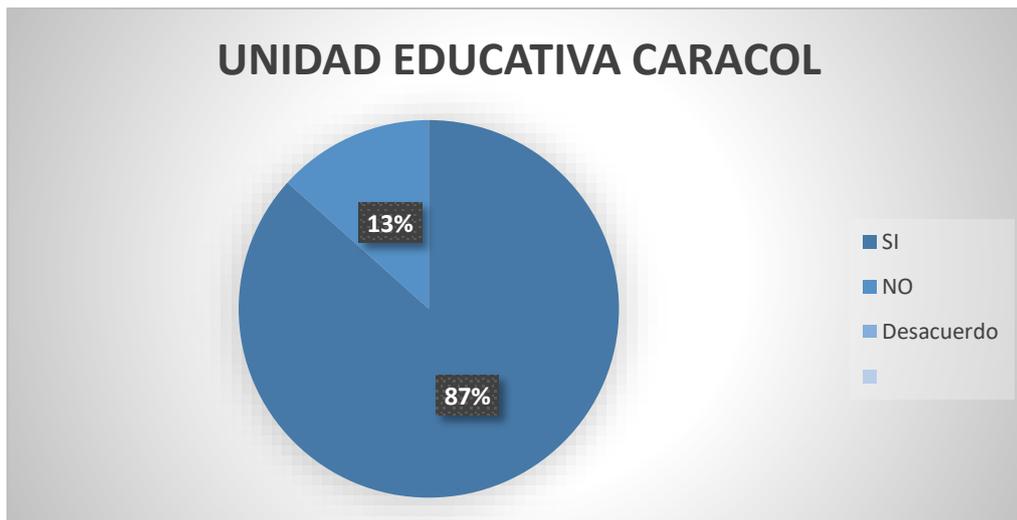


FIGURA #3. Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de la Alfabetización digital.

Análisis: En la presente encuesta que se realizó a los estudiante de la Unidad Educativa Caracol sobre el uso de programas de cálculos digital como por ejemplo Excel, Google Sheets. El 13% de los estudiantes si utilizan las hojas de cálculos digitales mientras que el 87% de los estudiantes no utilizan las hojas de cálculos digitales.

4) ¿Qué dispositivo electrónico utilizan para investigar?

Tabla# 6 Perspectiva del Estudiante referente a los dispositivo electrónico utilizan para investigar

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Computadora de Escritorio	5	4%
Laptop	10	8%
Tabletas Digitales	15	9%
Celulares Inteligente	70	79%
Total	20	100%

Fuente: Encuesta a Estudiante de la U.E.Caracol perteneciente al cantón Babahoyo

Elaboración: Luis Zambrano

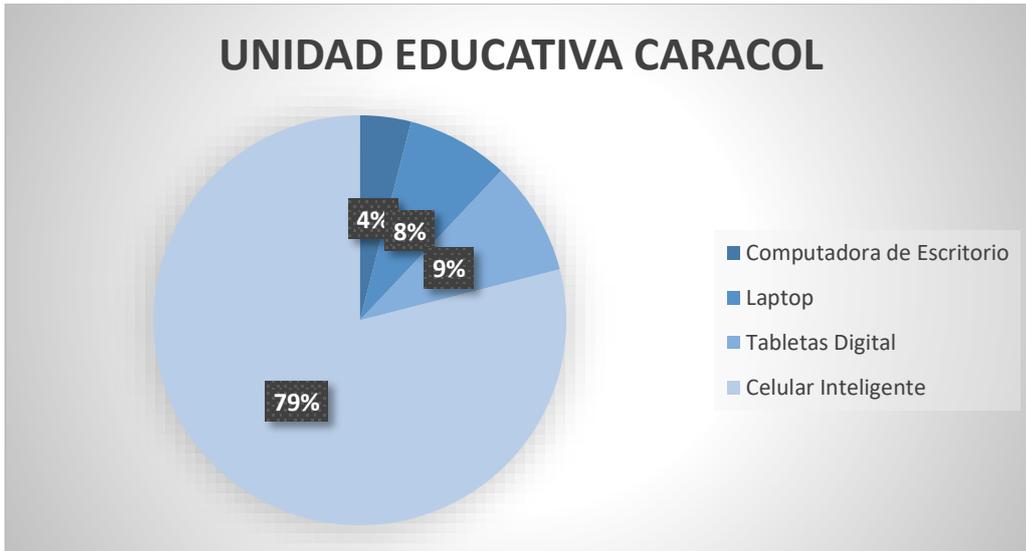


FIGURA #4. Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de la Alfabetización digital.

Análisis: En la presente encuesta que se realizó a los estudiante de la Unidad Educativa Caracol muestra lo siguiente el 4% de estudiante tiene una computadora de escritorio y hay realiza sus actividades académica, 8% de los estudiantes tiene laptop en sus hogares, el 9% de los estudiantes posee una tableta digital en sus hogares para realizar sus actividades académica, mientras que el 79% de los estudiante posee un teléfono en sus hogares para realizar sus actividad educativa.

5) ¿Qué uso tiene el teléfono celular en la educación actualmente?

Tabla# 7 Perspectiva del Estudiante referente a teléfono celular actualmente.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Redes Sociales	45	50%
Investigación	10	11%
Comunicación	15	16%
Conducir negocios	0	
Juegos en línea	30	33%
Total	90	100%

Fuente: Encuesta del Estudiante de la U.E.Caracol perteneciente al cantón Babahoyo.

Elaborado: Luis Zambrano

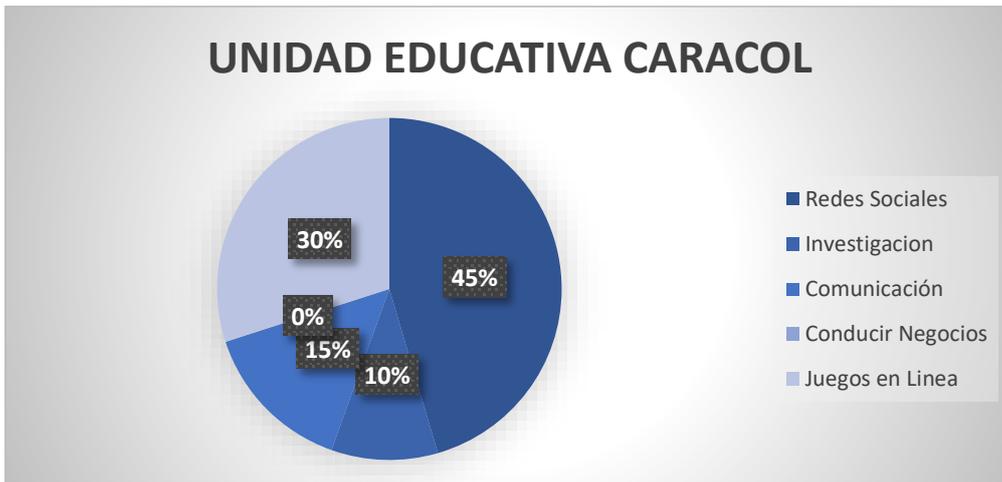


FIGURA #5. Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de la Alfabetización digital.

Análisis: En la presente encuesta que se realizó a los estudiantes de la Unidad Educativa Caracol sobre el uso que se le da al teléfono celular es diversa y demuestra los siguientes. El 50% de los estudiante lo utilizan para las redes sociales, mientras que el 11% los utilizan con fines educativos y de investigación, el 16% de los estudiante lo utilizan para comunicarse entre sus contacto y el 33% lo utiliza para juegos en línea.

6) ¿Cuáles son los materiales didácticos que utilizan los estudiantes para exponer en la actualidad?

Tabla #8 Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de materiales didácticos que utilizan los estudiantes para exponer en la actualidad

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Presentación de PowerPoint	10	11%
Presentación digital(Canva)	10	11%
Paleógrafo	38	42%
Pizarrón	32	36%
Total	90	100%

Fuente: Encuesta a Estudiante de la U.E.Caracol perteneciente al cantón Babahoyo.

Elaborado: Luis Zambrano

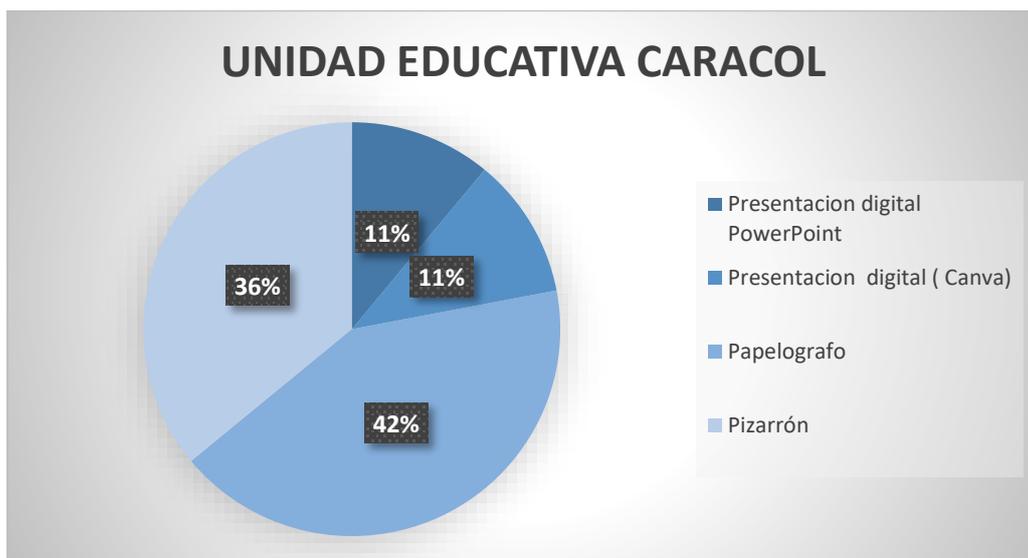


FIGURA #6. Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de la Alfabetización digital.

Análisis: En la encuesta realizada se puede visualizar que el 11% de los estudiantes de la Unidad Educativa Caracol utilizan proyección con diapositivas y aplicativos digitales como Canva, mientras que el 42% de los estudiantes utilizan parágrafo para exponer por no contar un número adecuado de proyectores y el 36% utiliza el pizarrón para realizar exposiciones. Porque están en un área rural y muchas veces no pueden adquirir los equipos tecnológicos necesarios para que exista una educación híbrida o mixta.

7) ¿Qué medios investigativos utilizan actualmente los estudiantes para adquirir información?

Tabla #9 Perspectiva del Estudiante referente a los medios investigativo utilizan actualmente los estudiantes para adquirir información.

Datos	Cantidad	Porcentaje
Editoriales	2	2%
Periódico	3	3%
Libros	5	5%
Internet	80	90%
TOTAL	90	100%

Fuente: Encuesta a Estudiante de la U.E.Caracol perteneciente al cantón Babahoyo.

Elaborado: Luis Zambrano

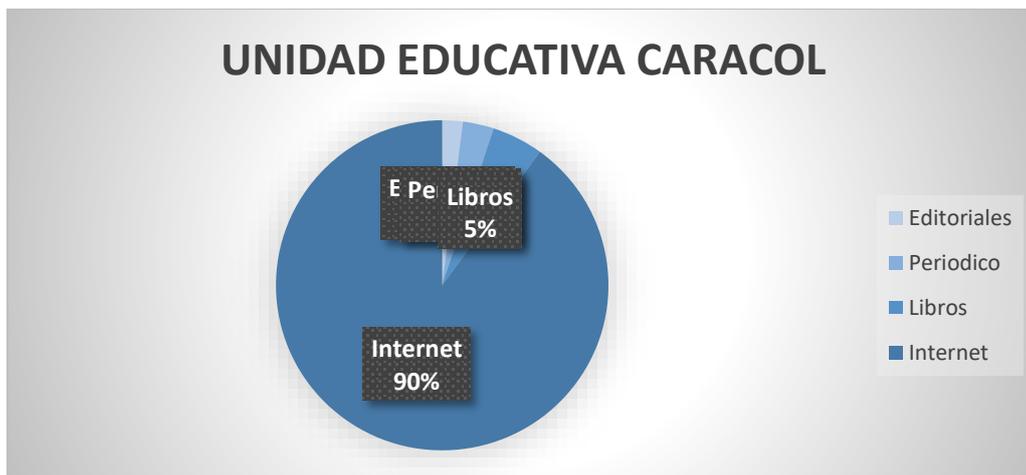


FIGURA #7. Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de la Alfabetización digital.

Análisis: En la presente encuesta que se realizó a los estudiantes de la Unidad Educativa Caracol sobre el uso del internet como motor de búsqueda de la información es decir que 90% utiliza el internet para investigar. El 5% de los estudiantes todavía utiliza libros físicos para estudiar y el restante que es el 5% de los estudiantes utiliza periódicos y editoriales para buscar información para su actividad académica.

8) ¿Qué tipo de almacenamiento de datos digitales existe en la actualidad?

Tabla# 10 Perspectiva del Estudiante referente a almacenamiento de datos digitales existe en la actualidad.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
CD	0	0%
Disque	0	0%%
Pendrive(USB)	40	45%
Tarjeta de Memoria	30	33%
Drive Google(Nube de datos)	20	22%
TOTAL	90	100%

Fuente: Encuesta a estudiantes de la U.E.Caracol perteneciente al cantón Babahoyo.

Elaborado: Luis Zambrano

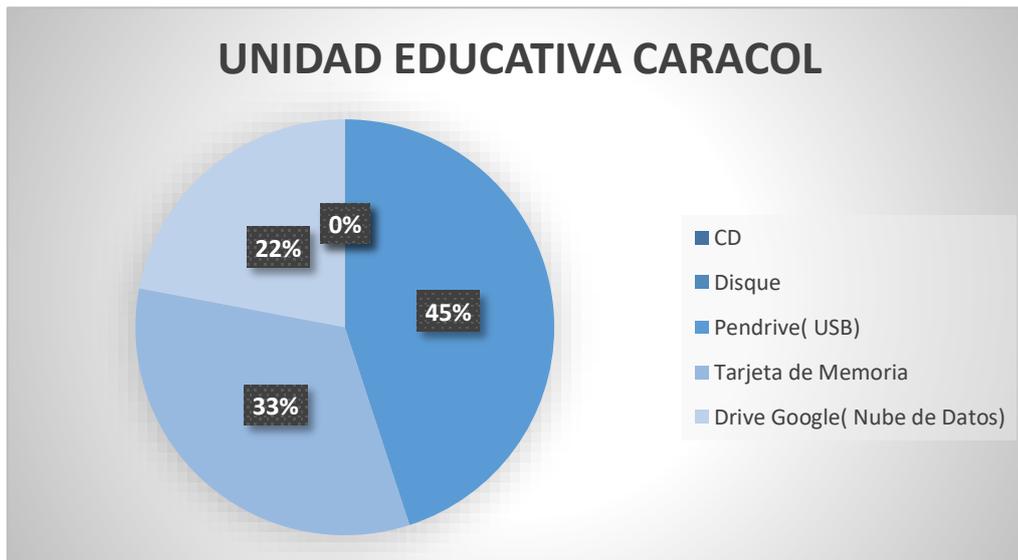


FIGURA #8 Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de la Alfabetización digital.

Análisis: En la encuesta realizada podemos observar que gran parte de los estudiantes guardan su información en Pendrive con 45% mientras que el 33% utiliza en tarjeta de memoria que son grabadas en el celular y que el 22% de los estudiante utiliza la nube o drive de google para guardar su información y tener de respaldo en líneas.

BLOQUE 2: LOS CONTENIDOS DIGITALES INCIDEN EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.

9) ¿Cuáles son los recursos digitales que el estudiante frecuenta en clase y en sus hogares?

Tabla #11 Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de los recursos digitales que el estudiante frecuenta en clase y en sus hogares.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Videos	28	31%
Imágenes	24	27%
Audio	20	22%
Infografía	18	20%
Total	90	100%

Fuente: Encuesta al Estudiante de la U.E.Caracol perteneciente al cantón Babahoyo.

Elaborado: Luis Zambrano

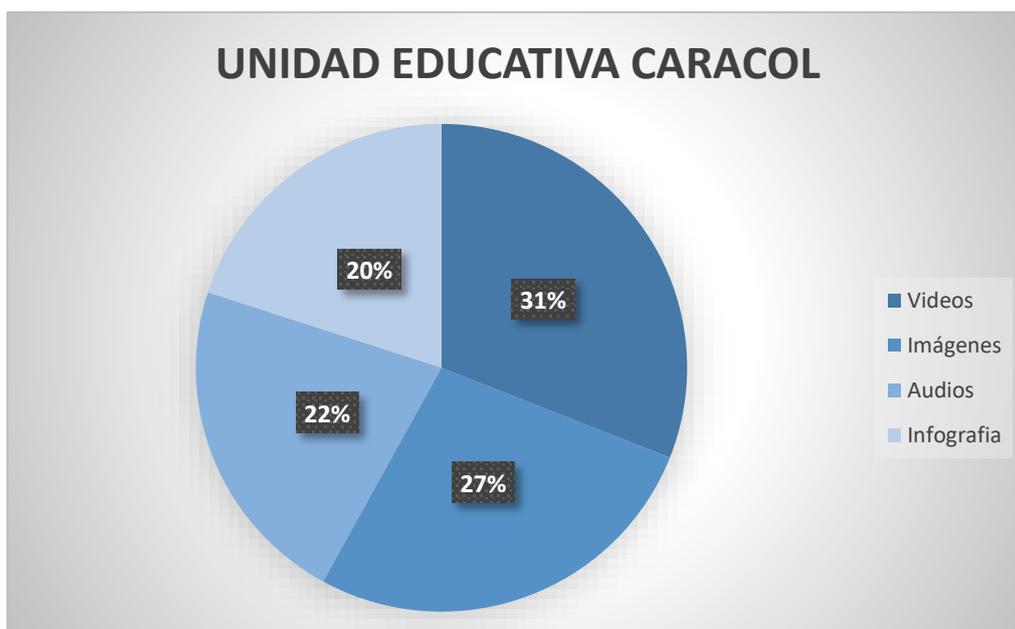


FIGURA #9 Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de Contenido digital.

Análisis: En la presente encuesta que se realizó a los estudiantes de la Unidad Educativa Caracol sobre el uso de recursos digitales de esta manera el 31% de los estudiante utiliza videos, el 27% de los estudiante utilizan imágenes, mientras que el 22% de los estudiante utiliza audios y el 20% de estudiante utiliza la infografía como material didácticos en la enseñanza y aprendizaje.

10) ¿Qué tipo de contenidos digital que frecuentan los estudiantes actualmente?

Tabla #12 Perspectiva al Estudiante referente a los contenidos digital que frecuentan los estudiantes actualmente.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Educativo	38	42%
Entretenimiento	32	36%
Diversión	10	11%
Erótico sexual	10	11%
Total	90	100%

Fuente: Encuesta al Estudiante de la U.E.Caracol perteneciente al cantón Babahoyo.

Elaborado: Luis Zambrano

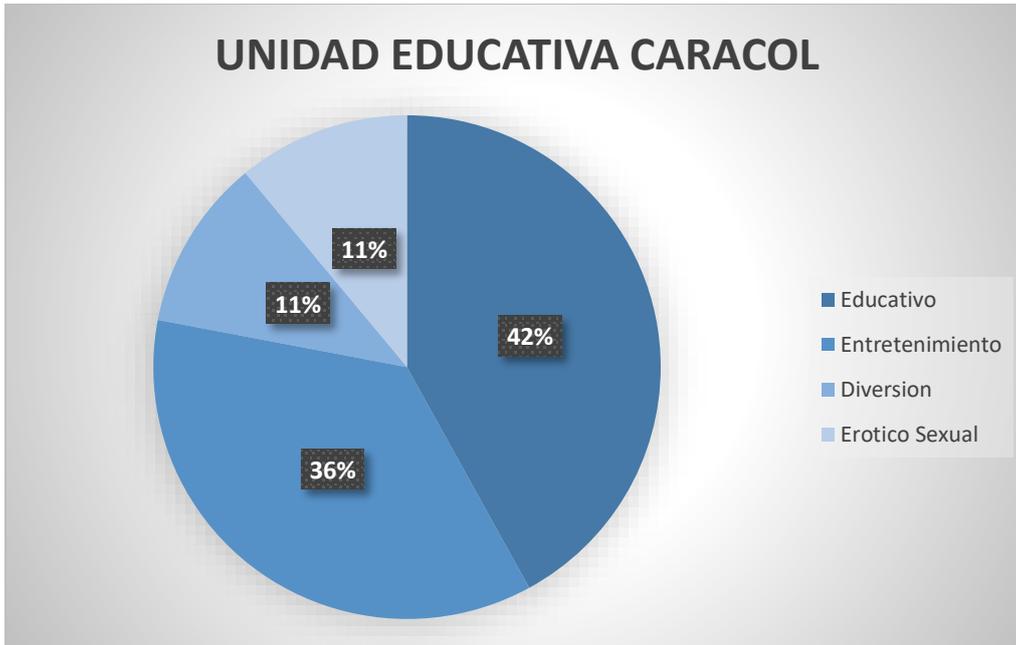


FIGURA #10 Perspectiva al Estudiante referente a la utilización de los Contenidos digital.

Análisis: En la presente investigación realizada en forma de encuesta podemos observar que la mayoría de estudiantes utilizan los contenidos digitales con la finalidad educativa. El 42% de los estudiantes utilizan los contenidos digitales para fines, el 36% de los estudiantes utilizan contenidos digital para entretenimiento, mientras que 11% de los estudiantes los utiliza para juegos como diversión y el 11% de los estudiantes los utilizan con otros fines no educativos como páginas eróticas y sexuales.

11) **¿Utilizan el correo electrónico para compartir información y tareas?**

Tabla #13 Perspectiva del Estudiante referente a la utilización del correo electrónico para compartir información y tareas.

Datos	Cantidad	Porcentaje
SI	55	60%
NO	35	40%
TOTAL	90	100%

Fuente: Encuesta a estudiantes de la U.E.Caracol perteneciente al cantón Babahoyo.

Elaborado: Luis Zambrano

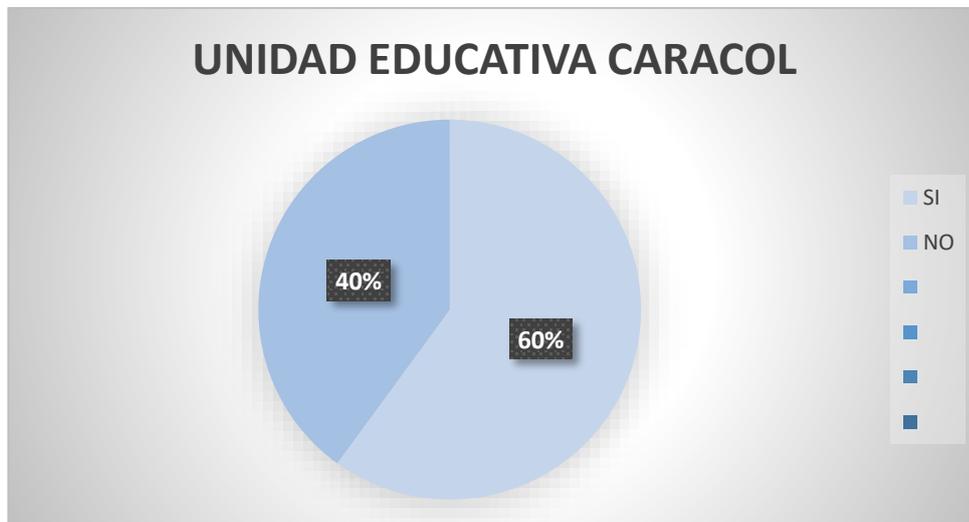


FIGURA #11. Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de Contenido digital.

Análisis: En la encuesta realizada podemos verificar que los estudiantes de la Unidad Educativa Caracol, en su mayoría casi no utilizan el correo electrónico de esta manera determinamos los siguientes datos el 60% de los estudiante posee un correo electrónico pero no lo utilizan mientras que el 40% no tiene un correo electrónico de esta manera no puede compartir tareas e información necesaria para el desarrollo educativo.

12) ¿Utilizan las redes sociales para compartir tareas y comunicarse con sus compañeros de aula?

Tabla #14 Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de las redes sociales para compartir tareas y comunicarse con sus compañeros de aula.

Datos	Cantidad	Porcentaje
SI	85	95%
NO	5	5%
TOTAL	90	100%

Fuente: Encuesta a estudiantes de la U.E.Caracol perteneciente al cantón Babahoyo.

Elaborado: Luis Zambrano

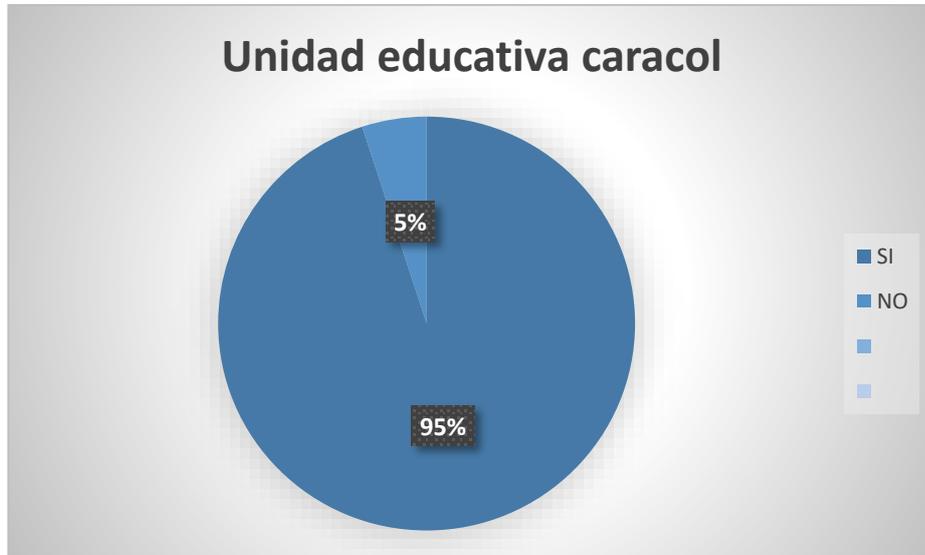


FIGURA #12. Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de Contenido digital.

Análisis: En la encuesta realizada podemos verificar que los estudiantes de la Unidad Educativa Caracol, en su mayoría casi no utilizan las redes sociales para compartir información como Imágenes, vídeos, documento texto y audio de esta manera queda demostrado en el gráfico que el 95% de los estudiante comparte información en red sociales y el 5% de los estudiante no comparte información muchas veces porque no posee un dispositivo tecnológico.

BLOQUE 3: LA MULTIPLATAFORMA INCIDE EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.

13) ¿Mencione cuáles son las aplicaciones interactivas digitales que utilizan?

Tabla #15 Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de las aplicaciones interactivas digitales que utilizan.

Datos	Cantidad	Porcentaje
Educaplay	3	2%
Canvas	7	6%
Genially	4	5%
Powtoon	10	9%
Kahoo	6	6%
Zoom	60	62%
TOTAL	90	100%

Fuente: Encuesta a estudiantes de la U.E.Caracol perteneciente al cantón Babahoyo.

Elaborado: Luis Zambrano

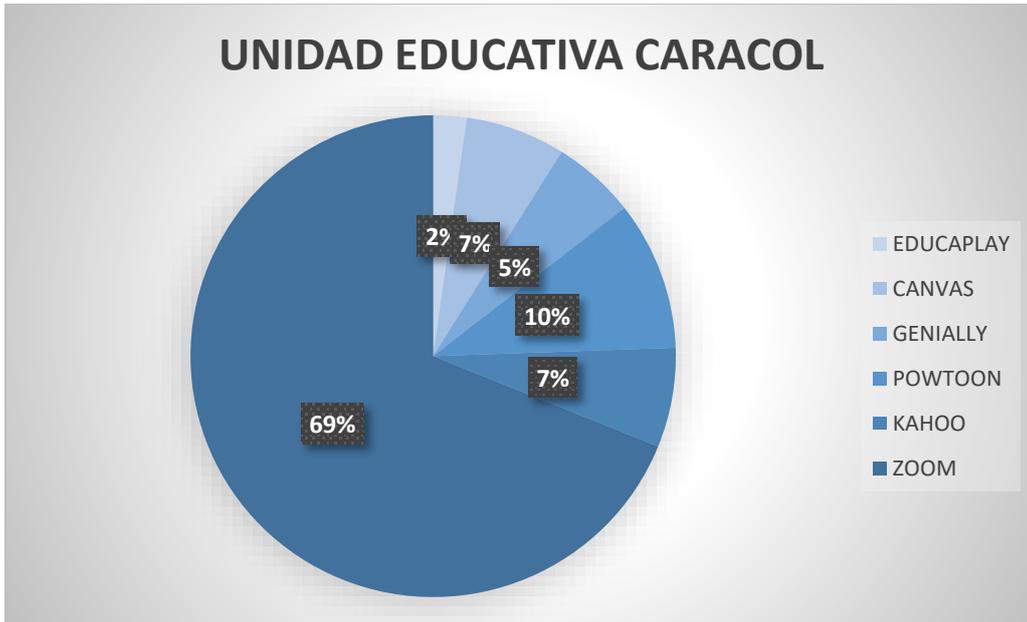


FIGURA #13. Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de la Multiplataforma.

Análisis: En la encuesta realizada podemos verificar que los estudiantes de la Unidad Educativa Caracol, conocen muy poco de las herramientas digitales en su mayoría se basan en el aplicativo zoom ya que este se utilizó en las clases virtuales en pandemia con el 69% de los estudiantes y el uso de las demás aplicaciones es casi nulo, su educación se enfoca en la redes sociales como medio educativos mientras que 47% son todas las herramientas tecnológica sumadas entre Sí.

14) ¿Cuáles son las plataformas audiovisuales que utilizan en clase y en sus hogares?

Tabla #16 Perspectiva del Estudiante referente a las plataformas audiovisuales que utilizan en clase y en sus hogares.

Datos	Cantidad	Porcentaje
YouTube	50	50%
Classroom	0	0%
Edpuzzle	0	0%
Zoom	20	25%
Microsoft Teams	20	25%
TOTAL	90	100%

Fuente: Encuesta a estudiantes de la U.E.Caracol perteneciente al cantón Babahoyo.

Elaborado: Luis Zambrano

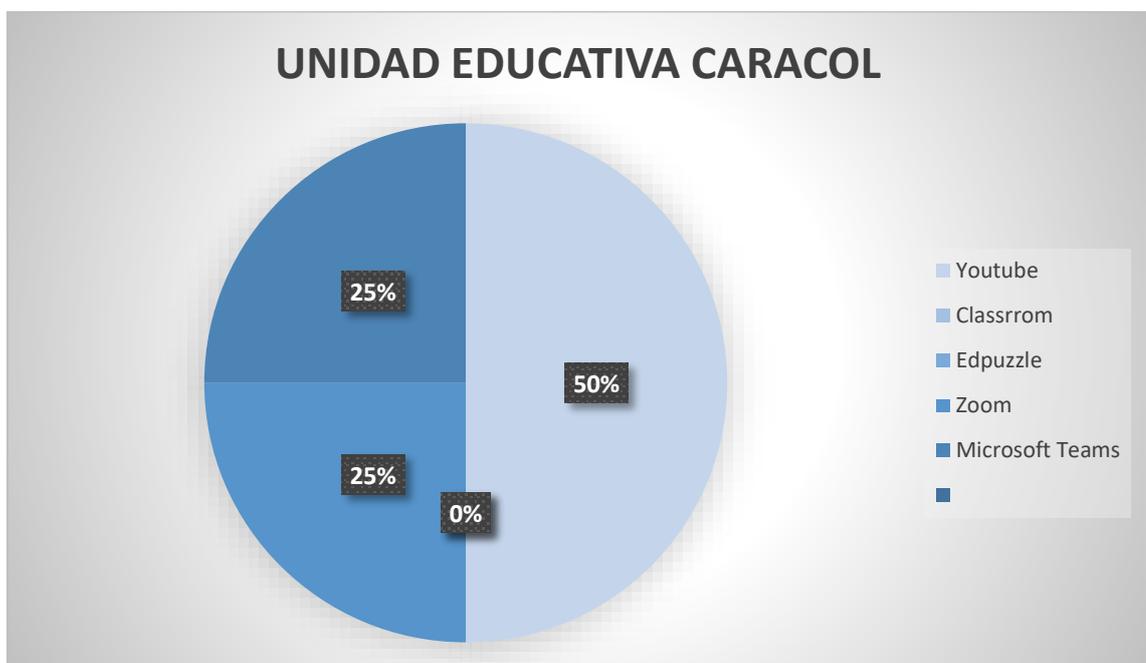


FIGURA #14. Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de Multiplataforma digital.

Análisis: En la encuesta realizada podemos verificar que los estudiantes de la Unidad Educativa Caracol, conocen muy poco de las herramientas digitales en su mayoría se basan en el aplicativo zoom ya que este se utilizó en las clases virtuales en pandemia con el 25% de los estudiantes y el 25% de los estudiante utiliza Microsoft Teams por que permite utilizar algunas aplicaciones en líneas mientras que el 50% de los utilizan YouTube porque les permiten ver videos, músicas y muchos más aplicaciones en contenidos digitales.

15) ¿Cuáles son las redes sociales que más frecuentan los estudiantes en clase y en sus hogares?

Tabla #17 Perspectiva del Estudiante referente a la redes sociales que más frecuentan los estudiantes en clase y en sus hogares.

Datos	Cantidad	Porcentaje
Facebook	30	35%
WhatsApp	30	35%
Instagram	5	5%
Tik Tok	20	20%
Twitter	5	5%
TOTAL	90	100%

Fuente: Encuesta a estudiantes de la U.E.Caracol perteneciente al cantón Babahoyo.

Elaborado: Luis Zambrano

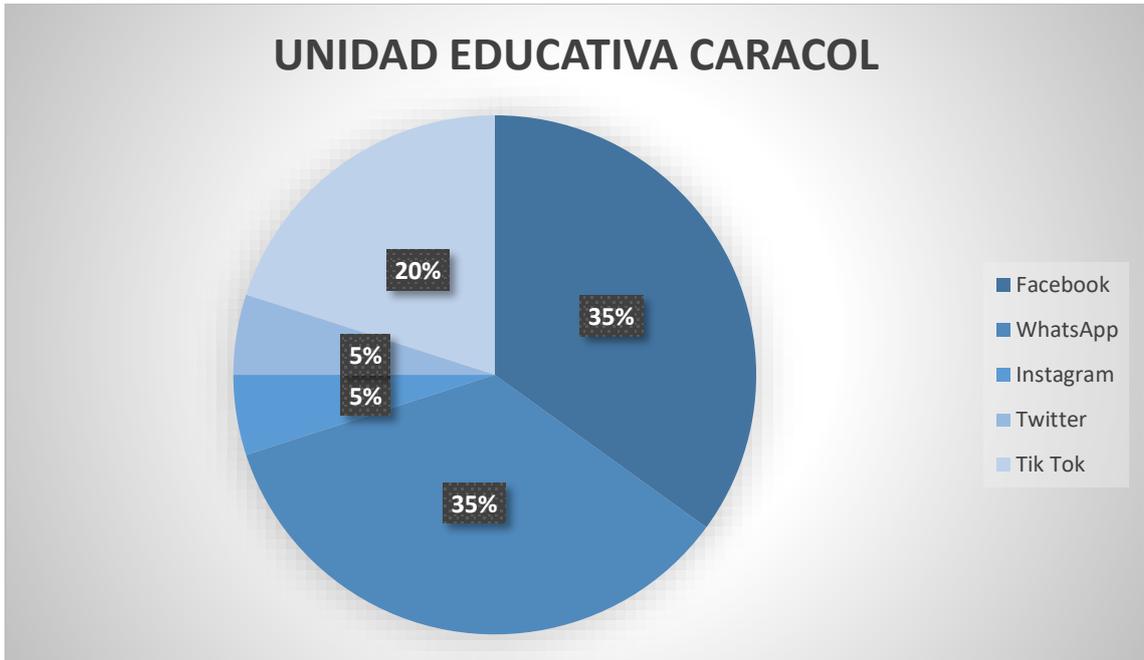


FIGURA #15. Perspectiva del Estudiante referente a la utilización de Multiplataforma digital.

Análisis: En la encuesta realizada podemos verificar que los estudiantes de la Unidad Educativa Caracol, utilizan en su mayoría las redes sociales como por ejemplo Facebook que el 35% de los estudiante los utilizan como motor de comunicación y para compartir contenido digital, el 35% de los estudiante utilizan WhatsApp por su versatilidad y porque en su mayoría es el más utilizados y sirve muchas veces para compartir imágenes, videos y audio, el 10% de los estudiantes utilizan twitter y Instagram que en su mayoría sirven solo para compartir mensajes y no son tan utilizados mientras que en los últimos años la aplicación Tik Tok está ganando terreno y cada vez los jóvenes la utilizan en mayor frecuencia esta plataforma sirve para visualizar videos.

4.2 Análisis correlacional de los resultados

Luego que se realizó la tabulación y el análisis descriptivo de los resultados obtenidos al aplicar los diversos instrumentos de recolección de datos se procede a efectuar el análisis correlacional mediante el coeficiente de correlación de Pearson con la finalidad de conocer la relación existente entre variables dependientes e independientes y de tal manera poder contrastar la siguiente hipótesis proyectada en el estudio: Las Competencia digitales son factores fundamentales en el aprendizaje significativo ya que el estudiante potencia su conocimientos y habilidades para resolver problemas y situaciones del diarios vivir , de esta manera los estudiantes de educación básica superior de la Unidad Educativa Caracol son proactivos y dinámicos en el salón de clase.

En este estudio se muestra el análisis estadístico descriptivo con la finalidad de conocer de forma los resultados estadísticos se asociación entre variables:

H0: Hipótesis nula: cuando las variables tienen relación directa

H1: Hipótesis alternativa: cuando la variable no tiene relación directa

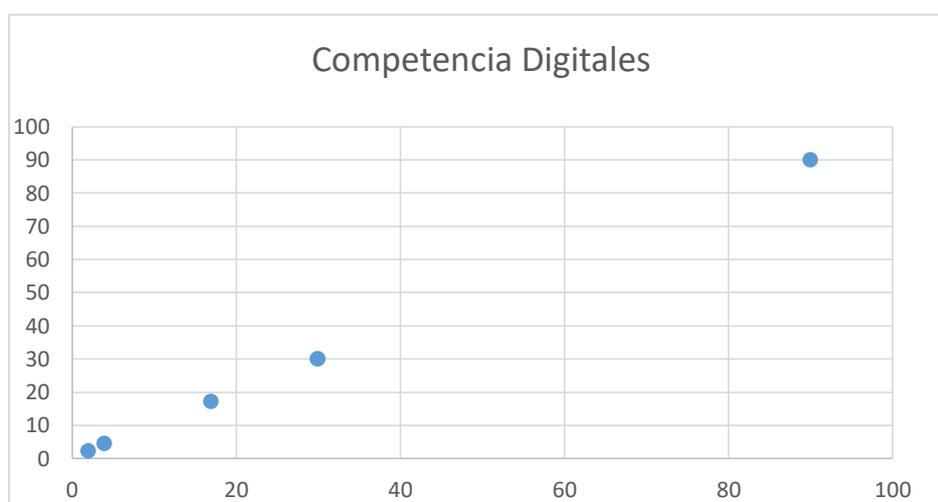
H1

- Las competencias digitales y su incidencia en el desarrollo del aprendizaje significativo de los estudiantes de básica superior de la unidad educativa caracol.– Babahoyo-Los Ríos 2022.

Tabla #18 Estadístico Descriptivo.

<u>Detalles</u>	<u>Variables</u>	
	<u>Aprendizaje significativo</u>	<u>Competencia digitales</u>
N	90	90
MEDIANA	30	30
MODA	17	17.13
MEDIA	30	30
DESVIACION ESTANDAR	2	2.13
VARANZA	4	4.5

Fuente: Elaboración propia mediante herramienta SPSS EXCEL.



Figura#16 perspectiva de dispersión sobre la correlación de variables.

Elaborado: **Luis Zambrano**

Análisis: La presentes hipótesis estable la incidencia que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje significativo, de esta manera podemos determinar que la tecnología es esencial para la educación y en la actualidad que todo se maneja de forma virtual, los estudiantes actuales manipulan la tecnología de forma nativa pero no utilizan herramientas, aplicaciones, ordenador, celular inteligente de forma educativa de esta manera existe un desinterés por los contenidos educativos desinterés, al momento de utilizar herramientas y contenidos digital el estudiantes es proactivo y generador de conocimiento en este mundo globalizado.

Al comparar los datos estadísticos verificamos que las variables tengan relación directa entre sí, competencias digitales y aprendizaje significativo, cuyo Coeficiente de (correlación Pearson es de - 0.866025404), y su determinación estándar es de 0.75.

El análisis estadístico descriptivo tiene la finalidad de conocer los resultados estadísticos de las variables y coeficiente Pearson.

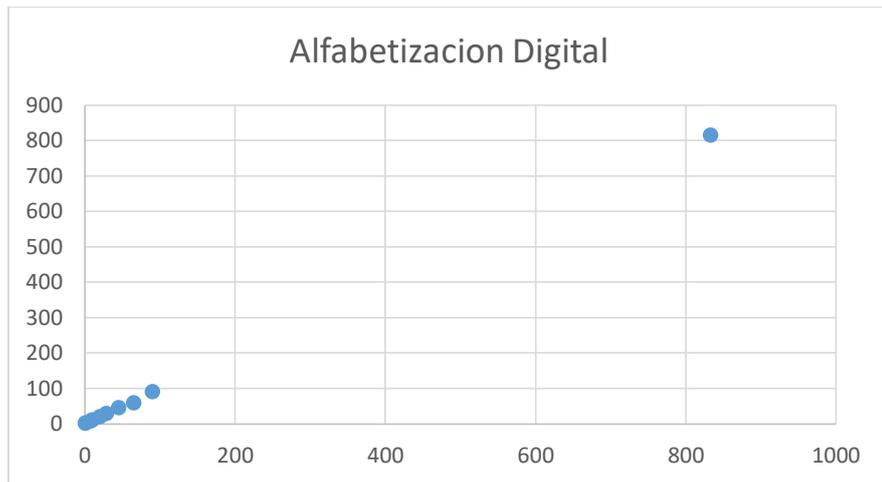
H0

- La Alfabetización digital incide en el aprendizaje significativo de los estudiantes de básica superior de la unidad educativa caracol.

Tabla #19 Estadístico Descriptivo.

<u>Detalles</u>	<u>Variables</u>		
	Alfabetización digital	Aprendizaje significativo	
Proceso de Aprendizaje	Cantidad	90	90
	Desviación estándar	28.86	28.86
	Varianza	833.33	814.82
	Coeficiente de Pearson	1	1
	Media	45	45
Proceso metodológicos	Cantidad	20	20
	Desviación estándar	8.08	8.08
	Varianza	65.33	58.83
	Coeficiente de Pearson	1	1
	Media	10	10

Fuente: Elaborado propia mediante herramienta SPSS EXCEL.



Figura#17 perspectiva de dispersión sobre la correlación de variables.

Elaborado: Luis Zambrano

Análisis: La presente hipótesis describe de qué forma los contenidos digitales inciden en el aprendizajes de los estudiantes de básica superior de la Unidad educativa Caracol de esta manera podemos interpretar que los estudiantes tienen un bajo nivel tecnológico en la utilización de herramientas y aplicaciones con un enfoque educativo.

Al momento de realizar una comparación estadística descriptivas cuyo valores en la desviación estándar 28.86 de esta manera la varianza 833.33, su desviación estándar es de 8.08 respecto al promedio de sus varianzas 65.33 y tiene una relación directa entre variables.

El análisis estadístico descriptivo que tiene la finalidad de conocer los resultados estadísticos de las variables y coeficiente Pearson.

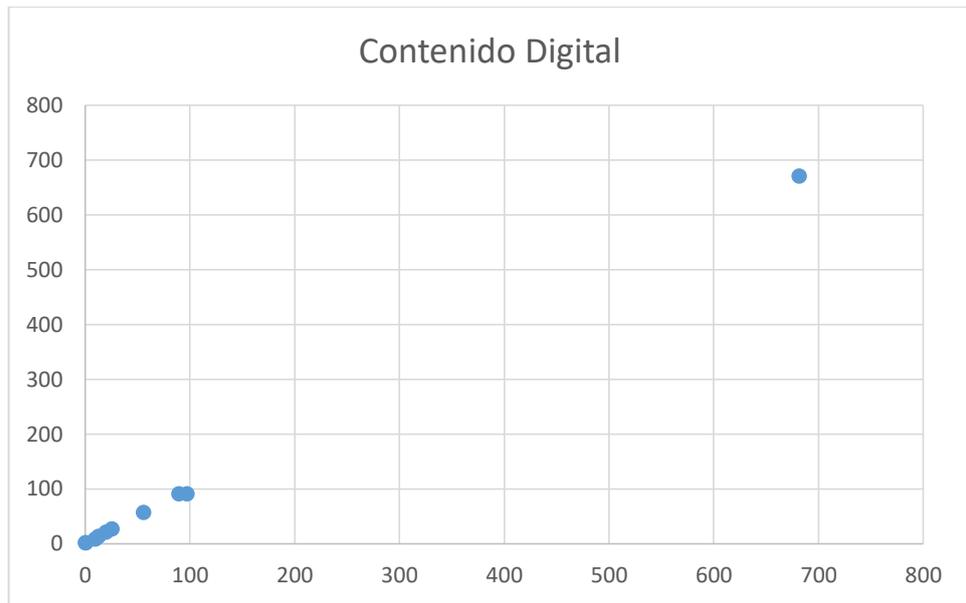
H1

- Los contenidos digitales afectan el aprendizaje significativo de los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Caracol.

Tabla #20 Estadístico Descriptivo.

<u>Detalles</u>	<u>Variables</u>		
		Contenido Digital	Aprendizaje significativo
Estrategia Metodológica	Cantidad	90	90
	Desviación estándar	26.11	26.11
	Varianza	682	669.83
	Coefficiente de Pearson	0.83	0.70
	Media	56	56
Competencia digitales	Cantidad	20	20
	Desviación estándar	9.86	8.08
	Varianza	97.33	90
	Coefficiente de Pearson	0.83	0.70
	Media	13	13

Nota: Elaborado propia mediante herramienta SPSS EXCEL.



Figura#18 perspectiva de dispersión sobre la correlación de variables.

Elaborado: Luis Zambrano

Análisis: La presente hipótesis demuestra la incidencia que existe entre los contenidos digitales y aprendizaje significativo, de esta manera relacionamos diferentes paradigmas pedagógicos y la utilización de los contenidos digital para facilitar a través de imágenes, video, infografía el aprendizaje continuo de los estudiante de la unidad educativa caracol.

Datos estadísticos teniendo los siguientes valores estadísticos como son desviación estándar es de 26.11 de esta manera la varianza es de 682, determinamos que cuyo se derivan de la desviación estándar que tiene un valor 9.86 respecto al promedio de sus varianzas que es 97.33, cuyo Coeficiente de (correlación Pearson es de 0.83, y su determinación estándar es de 0.70.

El análisis estadístico descriptivo tiene la finalidad de conocer los resultados estadísticos de las variables y coeficiente Pearson.

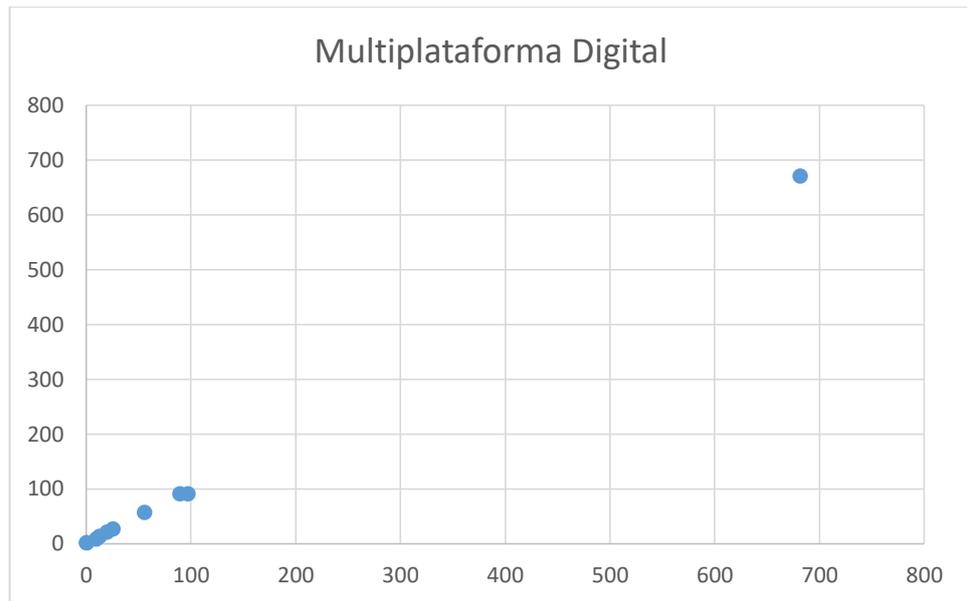
H1

- La multiplataforma y su efecto en el aprendizaje significativo de los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Caracol en base a las competencias digitales.

Tabla #21 Estadístico Descriptivo.

<u>Detalles</u>	<u>Variables</u>		
		Multiplataforma digital	Aprendizaje significativo
Estrategia Metodológica	Cantidad	90	90
	Desviación estándar	26.11	26.11
	Varianza	682	669.83
	Coefficiente de Pearson	0.83	0.70
	Media	56	56
Competencia digitales	Cantidad	20	20
	Desviación estándar	9.86	8.08
	Varianza	97.33	90
	Coefficiente de Pearson	0.83	0.70
	Media	13	13

Fuente: Elaborado propia mediante herramienta SPSS EXCEL.



Figura#19 perspectiva de dispersión sobre la correlación de variables.

Elaborado: Luis Zambrano

Análisis: La presente hipótesis establece que efectos tiene la Multiplataforma y el aprendizaje significativo, de esta manera podemos detallar y establecer que los estudiantes de la unidad educativa caracol no utilizan las plataformas digitales para enriquecer sus conocimiento y habilidades educativas, de esta forma los estudiantes en su gran mayoría se centran en el entretenimiento digital, las competencia digitales dinamizan y generan nuevos conocimiento.

Los siguientes datos estadísticos teniendo los siguientes valores estadísticos como son desviación estándar es de 26.11 de esta manera la varianza es de 682, determinamos que cuyo se derivan de la desviación estándar que tiene un valor 9.86 respecto al promedio de sus varianzas que es 97.33, cuyo Coeficiente de (correlación Pearson es de 0.83, y su determinación estándar es de 0.70.

CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

Una vez finalizada la investigación se logró establecer de qué forma las competencias digitales inciden en el aprendizaje significativos de los estudiantes de básica superior en la Unidad Educativa Caracol-Babahoyo-Los Ríos 2022, de esta manera se estableció que los estudiantes en su gran mayoría no utilizan los contenidos digitales para fortalecer sus conocimiento, de esta manera la educación se ve afectada por el desinterés de los estudiantes y padres de familia.

Los procesos de aprendizaje desarrollado por los estudiantes de básica superior se ven afectados, por no utilizar contenidos digitales interactivos con fines educativos, la gran mayoría de estudiante tienen un ordenador o celular inteligente pero lo utilizan para el entretenimiento como videojuegos, redes sociales etc.

Al evaluar la utilización de los contenidos digitales que inciden en el aprendizaje significativo, detectamos que los estudiantes afrontan varios problemas tales como situación geográfica, económica, desinterés de parte estudiante y padre de familia o por no contar con un ordenador o dispositivo móvil.

La multiplataforma se ve afectada por el desinterés de parte del estudiante que no utilizan esta herramienta tecnológica de forma adecuada y con fines educativos, de esta manera existe un estancamiento social de parte de los estudiante ya que la mayor parte de su tiempo la dedican al entretenimiento digital.

5.2 Recomendaciones

Utilizar la competencia digital para mejorar el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Unidad Educativa Caracol, y el uso de los contenidos digitales, interactivo y pedagógicos, para potenciar los conocimientos y aprendizajes con el propósito que los estudiantes sean investigativos, proactivo y dinámicos, de esta manera generen conocimiento a través de estrategia pedagógica con una base tecnológica en el manejo de contenido digital.

Implementar una alfabetización digital acorde al nivel educativo, de esta manera el estudiante utiliza de una mejor manera los contenidos, interactivo, dinámico digital, de esta forma los estudiantes desarrollan habilidades, creativas e intelectuales en el proceso educativo.

Se recomienda que los estudiantes adquieran un dispositivo tecnológico de esta manera podrán contar con la conectividad necesaria y los contenidos digitales e interactivos para mejorar su aprendizaje y habilidades sensoriales y extrasensoriales teniendo como finalidad que los estudiantes sean protagonistas con la capacidad de resolver problemas del diario vivir,

Incentivar al estudiante que utilicen la multiplataforma como herramienta didáctica y tecnológica con la finalidad de que el estudiante sea proactivo y generador de conocimiento, implementando contenido digital, juegos y aplicaciones con un enfoque educativo.

Bibliografía

- Altamirano, M. d. (2016). *LA MOTIVACIÓN ESCOLAR Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA*. Ambato, Ecuador.
- Arbeláez. (2014). Milagro: ANDINA. Obtenido de Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) un instrumento para la investigación. *Revista Investigaciones Andina*, 16(0124–8146), 997– 1000. <https://doi.org/10.33132/01248146.52>
- Bandera. (2018). *Los retos de la integración de las Tics en los procesos educativos: Límites y posibilidades. Perspectiva Educativa*. Obtenido de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3579891>
- Barrera, C. R. (2015). *Uso de las TIC para favorecer el proceso de aprendizaje de estudiantes con Discapacidad Intelectual en la Institución Educativa Nicolás Gómez Dávila, Bogotá, Colombia. Estudio de caso.* . Bogotá, Colombia.
- Barret Tovar 2000. (2015). La tecnología de la Información (TIC) como instrumento de investigación Pedagógica. *Andina*, 16.
- Barriga Gutiérrez, P. A., & Andrade, J. M. (2016). *Herramientas digitales para la construcción*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=411534390012>
- CÁRDENAS, C. A. (2018). *LA COMPETENCIA DIGITAL Y EL USO DE APLICACIONES WEB 2.0*. Lima, Perú.
- Cognitivo, M. C. (2018). *Laura Patiño*.
- Fernández, H. &. (2015). *Proyecto Pedagógico para la Formación a Distancia-Virtual*. Investigación, Bogotá .
doi:https://www.usbbog.edu.co/documentos/universidad/institucional_bogota/proyecto_pedagogico_para_la_formacion_a_distancia_virtual.pdf
- García 2018. (2018). Estilo de Aprendizaje y Rendimiento Académico. *Revista Boletín*, 7. Obtenido de Revista.Redipe.Org
- Gómez. (2016). Entorno al Concepto de las competencia Digitales, un análisis de la variables. *Vistazo*, 4.
- González, & Irina. (2014). *los entornos virtuales en los entornos de aprendizajes*.
- Grayles. (2004). Habilidades Digitales. *Iberoamericana (RIDE)*.

- Hamui. (2014). *Un acercamiento a los métodos mixtos de investigación en educación*. doi:[https://doi.org/10.1016/s2007-5057\(13\)72714-](https://doi.org/10.1016/s2007-5057(13)72714-)
- Hernández Saavedra, M., & Castillo Alba. (2013). Proyecto Pedagógico para la Formación a Distancia-Virtual. Obtenido de Proyecto Pedagógico para la Formación a Distancia-Virtual. Universidad de San Buenaventura de Bogotá, 53(9), 1689–1699.
- Jin & Cho. (2015). *Is ICT a new essential for national economic growth in an information society?* *Government Information Quarterly*, 32(3), 253–260. doi:<https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.04.007>
- (2014). *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) un instrumento para la investigación*. UNEMI. Milagro: Andina. Obtenido de Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) un instrumento para la investigación. Revista Investigaciones Andina, 16(0124–8146), 997–1000. <https://doi.org/10.33132/01248146.52>
- Lizárraga, L. S. (2018). *Competencia Cognitiva para La Educación Superior*. Guayaquil, Ecuador.
- LOEI. (2017). *Reformas a la ley de educación*. Quito. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/05/Ley-Organica-Reformatoria-a-la-Ley-Organica-de-Educacion-Intercultural-Registro-Oficial.pdf>
- LOEI. (2022). *REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL**. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/05/CODIFICACION-REGLAMENTO-GENERAL-LOEI.pdf>
- López. (2016). *Dimensiones de la inclusión de las tic en el currículo educativo*. Obtenido de <https://doi.org/10.14201/teoredu2016281209223>
- Luis. Gutiérrez. (2013). *Alfabetización Digital y su incidencia en el aprendizaje Significativo*. México.
- Méndez. (2019). *Tecnología y Educación Experiencia para la Implementación de las nuevas Tecnología en el Aula*. Universidad de Buenos Aire. Buenos Aire: Maipe.
- Mero Ponce. (2021). Herramientas Digitales Educativa y el Aprendizaje Significativo en los Estudiantes de Bachillerato. *Dominio*, 13-24. Obtenido de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1735>
- MINEDUC-2022. (2022). <https://educacion.gob.ec/docentes-se-capacitan-en-una-cultura-digital/>. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/docentes-se-capacitan-en-una-cultura-digital/>

- Piaget, J. (1980). *Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget*.
- Presnky. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*. MCB University Press. *Digital*. Obtenido de *Digital Natives, Digital Immigrants*. MCB University Press, 9(11), 1–6. <https://doi.org/10.1177/1461444818783102>
- Ruso. (2013). *Metodología de la Investigación Científica*. doi:http://www.inf.ucv.cl/~rsoto/cursos/DII711/Cap4_DII711.pdf
- Sánchez. (2010). *Atributos de la Motivación de lograr el Rendimiento Académico en la Asignatura de Matemática*. Lima: Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Alberto-Quintana/publication/303683949_Atribucion_de_motivacion_de_logro_y_rendimiento_academico_en_matematica/links/574d363c08ae8bc5d15a629b/Atribucion-de-motivacion-de-logro-y-rendimiento-academico-en-matematica
- Sánchez, B. (2010). *Las Competencias Tecnológicas y su influencia en la educación superior*. Guayaquil.
- Santiago. (2017). *Las TIC como herramientas tecnología en el aprendizaje*. Guayaquil: PPG.
- Siemens, G. (2017). *El Conectivismo en función con el aprendizaje significativo*.
- Suarez. (2010). Metodología de la Investigación del Aprendizaje Significativo en el Salón de clase. *dipad*, 45-67. Obtenido de http://www.inf.ucv.cl/~rsoto/Cursos/DII711/Programa_DII711.Pd, http://www.inf.ucv.cl/~rsoto/cursos/DII711/Cap4_DII711.pdf
- Suarez, j. (2010). La infraestructura tecnológica con un aprendizaje significativo en la competencia digital. *scielo*, 8-10.
- Yáñez. (2015). *Hacia una Meta teoría Constructivista Cognitiva de la Psicoterapia*. Bogotá: Revista Psicológica. doc.:. Hacia una Meta teoría Constructivista Cognitiva de la Psicoterapia. Revista de Psicología de La Universidad de Chile, (0716–8039), 97–110
- Zabalza. (2015). *Fortalecimiento de las habilidades comunicativas en los niños y niñas, utilizando la literatura infantil como herramienta pedagógica didáctica*. Tolima: Tolima. Obtenido de Fortalecimiento de las habilidades comunicativas en los niños y niñas, utilizando la literatura infantil como herramienta pedagógica didáctica

Anexos

Anexo# 1 Unidad de Análisis de la investigación “Unidad Educativa Caracol-Babahoyo-Los Ríos “



Anexo #2 Evidencia fotográfica de la sociabilización de la encuesta en forma virtual a los docentes y estudiantes de la “Unidad Educativa Caracol-Babahoyo-Los Ríos “



Anexo #3 Autorización de parte del Rector y del presidente de padre de familia de la unidad educativa caracol-Babahoyo-Los Ríos

Unidad Educativa Caracol



Caracol 5 de septiembre del 2022

Asunto: Permiso investigativo

Yo Luis Enrique Zambrano Carbo con CI: 1207208016 en calidad de maestrante de la Universidad Estatal De Milagro y a su vez docente de la unidad educativa caracol solicito al MSC Clemente Navarrete Vargas director de la Unidad Educativa Caracol se me conceda el permiso de realizar un informe de investigación que es dirigido a los estudiantes de básica superior con la finalidad de levantamiento de datos estadísticos con respecto a las competencias digitales y su incidencia en la educación significativa para el departamento de posgrado de la universidad antes mencionada

Con saludos cordiales y a tiempo de agradecerle su atención a esta solicitud, aprovechamos la oportunidad para reiteradamente nuestra más alta consideración y estima

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Firma de autorización		
Nombre y Apellido Docente		Fecha
MSC.CLEMETE NAVARRETE		05/09/202
ING.LUIS ENRIQUE ZAMBRANO.		05/09/2022



Unidad Educativa Caracol

Caracol 8 de septiembre del 2022

Autorización

Asunto: autorización aprobada

Yo Clemente Navarrete Vargas director de la Unidad Educativa Caracol concedo el permiso al Ing Luis Enrique Zambrano Carbo para que realice el estudio de investigación en la unidad educativa caracol con la finalidad de levantamiento de datos estadísticos con respecto a las competencias digitales y su incidencia en la educación significativa para el departamento de posgrado de la universidad antes mencionada

Con saludos cordiales y a tiempo de agradecerle su atención a esta solicitud, aprovechamos la oportunidad para reiteradamente nuestra más alta consideración y estima

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Firma de autorización		
Nombre y Apellido Docente	Firmas	Fecha
MSC.CLEMETE NAVARRETE		08/09/2022
ING.LUIS ENRIQUE ZAMBRANO.		08/09/2022

Unidad Educativa Caracol



Caracol 9 de septiembre del 2022

Asunto: Permiso investigativo

Yo Luis Enrique Zambrano Carbo con CI: 1207208016 en calidad de maestrante de la Universidad Estatal De Milagro y a su vez docente de la unidad educativa caracol solicito a la señora Rosa Angélica Guerrero presidenta de padres de familia de básica superior se me conceda el permiso para encuestar a los estudiantes de básica superior con la finalidad de levantamiento de datos estadísticos con respecto a las competencia digitales y su incidencia en la educación significativa para el departamento de posgrado de la universidad antes mencionada.

Con saludos cordiales y a tiempo de agradecerle su atención a esta solicitud, aprovechamos la oportunidad para reiteradamente nuestra más alta consideración y estima

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Firma de autorización		
Nombre y Apellido Docente	Firmas	Fecha
SRA. ROSA ANGÉLICA GUERRERO		09/09/2022
ING. LUIS ENRIQUE ZAMBRANO.		09/09/2022

Anexo #4 Evidencia fotográfica de la sociabilización de la encuesta en forma presencial a los estudiantes de básica superior de la “Unidad Educativa Caracol-Babahoyo-Los Ríos “





Encuesta virtual a Estudiantes

Enlace: Encuesta Virtual.

1) Encuesta a Estudiante

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdIH1PUWxrGhhPHkjt8XwXbQeJjdBZY9_b1cPgHNK0aRmXQTw/viewform?usp=sf_link

¿Cree usted que la Educación de la Unidad Educativa Caracol ha avanzado por la implementación de las TIC

10 puntos

- a) Totalmente de Acuerdo
- b) De Acuerdo
- Totalmente en Desacuerdo
- Desacuerdo

¿Cree usted que en la actualidad existen problemas de conectividad en los estudiantes de la Unidad Educativa Caracol?

10 puntos

- a) Totalmente de Acuerdo
- b) De Acuerdo
- Totalmente en Desacuerdo
- Desacuerdo

¿Cuál de las siguientes herramientas educativas tecnológicas usted conoce?

10 puntos

- EDUCAPLAY
- CANVA
- GENIALI
- POWTOON
- KAHOO
- ZOOM

¿Con que frecuencia los Docente de la Unidad Educativa Caracol utilizan plataforma de realidad aumentada o virtual?

10 puntos

- Siempre
- A veces
- Casi Nunca
- Nunca

¿Cree usted que existe una alfabetización digital acorde al nivel educativo actual de los estudiantes de la Unidad Educativa Caracol?

10 puntos

- Totalmente de Acuerdo
- De Acuerdo
- Totalmente en Desacuerdo
- Desacuerdo

¿Cree usted que en la actualidad existen problemas de conectividad en los estudiantes de la Unidad Educativa Caracol?

10 puntos

- a) Totalmente de Acuerdo
- b) De Acuerdo
- Totalmente en Desacuerdo
- Desacuerdo

Anexo #5 Formato de Encuesta



Instituto de investigación y posgrado

Encuesta a Estudiantes

LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVOS DE LOS ESTUDIANTES DE BÁSICA SUPERIOR EN LA UNIDAD EDUCATIVA CARACOL –BABAHOYO-LOS RÍOS 2022

BLOQUE 1: ALFABETIZACIÓN DIGITAL INCIDEN EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.

Indicador: información

1) ¿Con que programa de office puedes escribir, corregir o editar documento de textos actualmente?

Works	<input type="checkbox"/>
Excel	<input type="checkbox"/>
PowerPoint	<input type="checkbox"/>
Publisher	<input type="checkbox"/>

2) ¿Con que programa de office puedes elaborar, editar y diseñar presentaciones digitales?

Works	<input type="checkbox"/>
Excel	<input type="checkbox"/>
PowerPoint	<input type="checkbox"/>
Publisher	<input type="checkbox"/>

3) ¿Con que programa de office puedes elaborar, editar y corregir hojas de cálculo?

Works	<input type="checkbox"/>
Excel	<input type="checkbox"/>
PowerPoint	<input type="checkbox"/>
Publisher	<input type="checkbox"/>

4) ¿Qué dispositivo electrónico utilizan para investigar?

- Computadora de escritorio
- Computadora portátil (laptop)
- Tableta digital
- Teléfono inteligente (Celular)

5) ¿Qué uso tiene el teléfono celular actualmente?

- Redes sociales
- Investigación
- Comunicación
- Conducir negocios
- Juegos en línea

6) ¿Cuáles son los materiales didácticos que utilizan los estudiantes para exponer en la actualidad?

- Presentaciones en PowerPoint
- Presentaciones Digitales (Canva)
- Papelógrafo
- Pizarrón

7) ¿Qué medios investigativo utilizan actualmente los estudiante para adquirir información?

- Editoriales
- Periódicos
- Libros
- Internet

8) ¿Qué tipo de almacenamiento de datos digitales existe en la actualidad?

- CD
- Disque
- Pendrive (USB)
- Tarjeta de Memoria
- Drive. Google (Nube de datos)

BLOQUE 2: LOS CONTENIDOS DIGITALES INCIDEN EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.

Indicadores: creación de contenido

9) ¿Cuáles son los recursos digitales que el estudiante frecuenta en clase y en sus hogares?

Videos

Imágenes

Audios

Infografía

10) ¿Qué tipo de contenidos digital frecuentan los estudiantes actualmente?

Educativo

Entretenimiento

Diversión

Erótico sexual

11) ¿Utilizan el correo electrónico para compartir tareas?

<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> No
-----------------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------------

12) ¿Utilizan las redes sociales para compartir tareas y comunicarse con sus compañeros?

<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> No
-----------------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------------

BLOQUE 3: LA MULTIPLATAFORMA INCIDE EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Indicador comunicación

13) ¿Mencione cuáles son las aplicaciones interactivas digital que utilizan?

Educaplay

Canva

Genially

Powtoon

Kahoo

Zoom

14) ¿Cuáles son las plataformas audiovisuales que utilizan en clase y en sus hogares?

YouTube

Classroom

Edpuzzle

Zoom

Microsoft teams

15) ¿Cuáles son las redes sociales que más frecuentan los estudiantes en clase y en sus hogares?

Facebook

WhatsApp

Instagram

Tik tok

Twitter

Anexo #6 Formato de ficha de observación a Estudiantes.



Instituto de investigación y posgrado

Ficha de Observación

Estudiante

LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVOS DE LOS ESTUDIANTES DE BÁSICA SUPERIOR EN LA UNIDAD EDUCATIVA CARACOL –BABAHOYO-LOS RÍOS 2022

Escala de logro: 1: No logro 2: Proceso de logro 3: Si lo logra

N°	Observación	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
1	El aprendizaje avanzó en estos dos últimos años de pandemia.			
2	En la actualidad los textos educativos son esenciales.			
3	Los contenidos digitales mejoran el aprendizaje.			
4	Los videojuegos son contraproducentes para la educación.			
5	Los estudiantes generan conocimiento en el salón de clase			
6	El teléfono celular es necesario para la educación actual.			
7	La motivación docente es necesaria para la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.			
8	El apoyo del padre de familia a los estudiantes es esencial para la enseñanza y aprendizaje del mismo.			

Autor: Luis Enrique Zambrano Carbo

Anexo# 7 Tablas de datos estadísticos uso de contenido y plataformas virtuales.

Tabla Anexos #1

Unidad educativa caracol	Estudiantes	Clases virtuales	Entornos híbrido
Subniveles		Aplicaciones digitales	
Básica superior	360	Educa play Zoom Whatsapp Microsoft teams Photomath Edilim Qanda	Educa play Zoom Whatsapp

Fuente: Encuesta de la U.E.Caracol perteneciente al cantón Babahoyo.

Elaboración: Luis Zambrano

Tabla Anexos #2

Unidad educativa caracol					
Subnivel	Estudiante	Clases virtuales		Entorno híbrido o mixto Clases presenciales	
Básica superior	360	217	30%	305	5%

Fuente: Encuesta de la U.E.Caracol perteneciente al cantón Babahoyo.

Elaboración: Luis Zambrano

Tabla Anexos #3

UNIDAD EDUCATIVA CARACOL						
Subnivel	N° estudiante matriculados	N° estudiante Asistente	Clases virtuales		Clase presencial Mixta o híbrida	
Básica superior	310	217	Herramienta digitales		Herramienta digitales	
			Educaplay	67 %	Zoom	30 %
			Zoom	89 %	Whatsapp	75 %
			Whatsapp	95 %	Educaplay	63 %
			Microsoft teams	60 %	Photomath	55 %
			Photomath	55 %	Qanda	62 %
			Qanda	62 %		

Fuente: Encuesta de la U.E.Caracol perteneciente al cantón Babahoyo.

Elaboración: Luis Zambrano

Anexo #7 Cronograma de Titulación.

ACTIVIDADES	FECHAS	Observación
Convocatoria al proceso de unidad de titulación	20 JUNIO - 7 JULIO 2022	Coordinación de Programa- Maestrante SGA
Revisión de la propuesta por el Coordinador del Programa, profesor o profesores con afinidad a los temas propuestos y el director del VIP	12 - 14 JULIO 2022	Comité Académico (notificado por el SGA)
Notificación de la evaluación del tema al estudiante - maestrante (aplican con el Art 59 R. Posgrado)	15 - 18 JULIO 2022	Comité Académico (notificado por el SGA)
Convocatoria con los temas aprobados (Art. 60)	19 - 20 JULIO/2022	Coordinación de Programa- SGA
Designación de tutores	25- 27 JULIO /2022	Comité Académico (notificado por el SGA)
Notificación y Aprobación del Comité Académico del programa	8 -15 DE AGOSTO/ 2022	Comité Académico del programa
Notificación de tutores y estudiantes	16 AL 17 DE AGOSTO /2022	Coordinador del Programa (notificado por el SGA, EMAIL)
Contratación de Tutores	5 DE SEPTIEMBRE /2022	Coordinación de programa y secretaria técnica de posgrado.
Cronograma de tutorías	12 DE SEPTIEMBRE AL 19 DE OCTUBRE /2022	Coordinación de programa y Comité Académico del programa.(8 Tutorías)
Presentación del trabajo titulación	Desde 24 OCTUBRE AL 28 OCTUBRE/2022	Cronograma de Titulación
Asignación de Tribunal	DESDE 1 DE NOVIEMBRE AL 9 DE NOVIEMBRE/2022	Comité Académico del Programa
Primera revisión por parte del Tribunal	DESDE 10 DE NOVIEMBRE AL 16 DE NOVIEMBRE/2022	Tribunal Calificador
Segunda revisión por parte del Tribunal	DESDE 21 NOVIEMBRE AL 23 DE NOVIEMBRE/2022	Tribunal Calificador
Tercera revisión por parte del Tribunal	DESDE 28 DE NOVIEMBRE AL 30 DE NOVIEMBRE/2022	Tribunal Calificador
Cargar trabajo final al SGA por parte de los maestrantes	DESDE 01 DE DICIEMBRE AL 05 DE DICIEMBRE /2022	
Ingreso de Tribunal al SGA	DESDE 06 DE DICIEMBRE AL 09 DE DICIEMBRE/2022	Secretaría de Posgrados
Calificación del documento en el sistema SGA por parte del Tribunal Calificador	DESDE 12 DE DICIEMBRE AL 16 DE DICIEMBRE/2022	Tribunal Calificador
Sustentación	DESDE EL 3 DE ENERO AL 17 DE ENERO 2023	Secretaría de posgrado (notificado por el SGA, EMAIL)

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

¡Evolución académica!

@UNEMIEcuador

