



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, EDUCACIÓN Y
HUMANIDADES**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN GESTIÓN DEL
APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC**

**Aplicación de las TAC, mediante el uso del Software “Hot
Potatoes” en la Escuela de Educación Básica
“Hugo Serrano Valencia” del cantón Daule.**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN, MENCIÓN GESTIÓN DEL
APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC.**

Autor: Briones Fienco, Glenda Cecibel.

Director: Chinín Campoverde, Víctor Eduardo

CENTRO UNIVERSITARIO DAULE

2022



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

2022

Aprobación del director del trabajo de titulación

Loja, 31 de MARZO, de 2022

Doctor

Verónica Patricia Sánchez Burneo

Coordinadora de programa de posgrados

Maestría en Educación, mención Gestión del Aprendizaje mediado por TIC

Ciudad. -

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado: "Aplicación de las TAC, mediante el uso del Software "Hot Potatoes" en la Escuela de Educación Básica "Hugo Serrano Valencia" del Cantón Daule" realizado por Glenda Cecibel Briones Fienco, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo. Así mismo, doy fe que dicho trabajo de titulación ha sido revisado por la herramienta antiplagio institucional.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Mgtr. Víctor Eduardo Chinín Campoverde

Director del Trabajo de Titulación

1100603560

Declaración de autoría y cesión de derechos

“Yo, Glenda Cecibel Briones Fienco, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente:

Ser autora del Trabajo de Titulación denominado: Aplicación de las TAC, mediante el uso del Software “Hot Potatoes” en la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia” del cantón Daule, del Programa de Maestría en Educación, Mención Gestión del Aprendizaje mediado por TIC, específicamente de los contenidos comprendidos en: Tema, Introducción, Capítulo 1. Marco teórico, Capítulo 2. Metodología, Capítulo 3. Resultados, Capítulo 4. Discusión, Conclusiones y Recomendaciones, siendo Víctor Eduardo Chinín Campoverde, director del presente trabajo; y, en tal virtud, eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones judiciales o administrativas, en relación a la propiedad intelectual. Además, ratifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo son de mi exclusiva responsabilidad.

Que mi obra, producto de mis actividades académicas y de investigación, forma parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja, de conformidad con el artículo 20, literal j, de la Ley Orgánica de Educación Superior, y, artículo 91 del Estatuto Orgánico de la UTPL, que establece: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

Autorizo a la Universidad Técnica Particular de Loja para que pueda hacer uso de mi obra con fines netamente académicos, ya sea de forma impresa, digital y/o electrónica o por cualquier medio conocido o por conocerse, sirviendo el presente instrumento como la fe de mi completo consentimiento; y, para que sea ingresada al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública, en cumplimiento del artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma:
Autor: Glenda Cecibel Briones Fienco
C.I.: 0924817141

Dedicatoria

Dedico esta tesis a toda mi familia por su constante apoyo y motivación en el transcurso diario de mis estudios. Sin ellos, esto no sería posible porque son el motor que mueve mis acciones, a todos, dedico mi trabajo de investigación.

Glenda Cecibel Briones Fienco

Agradecimiento

Manifiesto mi más sincero agradecimiento al tutor de mi proyecto, quien, con sus consejos, metodología y orientaciones, logró que yo pudiera desarrollar las acciones que se proponen dentro del mismo, de forma veraz, original, científica, desde un punto de vista pragmático que se ajusta a las necesidades educativas y retos que presenta el mundo actual para mi rol docente.

Quiero agradecer de manera especial, a mis docentes, que quienes con sus consejos y enseñanzas fueron mi motivación, gracias a ellos por toda su paciencia, esfuerzo y comprensión mostrada en cada momento y aspecto de mi estudiantil.

Glenda Cecibel Briones Fienco

Índice de contenido

Carátula.....	i
Aprobación del director del trabajo de titulación.....	ii
Declaración de autoría y cesión de derechos	iii
Agradecimiento.....	vi
Índice de contenido.....	vii
Resumen	1
Abstract	2
Introducción	3
Capítulo uno	6
Marco teórico.....	6
1.1. Antecedentes.....	6
1.2. Fundamentación teórica	8
1.2.1. Las TAC.....	8
1.2.1.1. Definición de TAC.....	8
1.2.1.2. Tac y su relación con la educación	10
1.2.1.3. Las TAC y su influencia en las TIC	11
1.2.2. Software “Hot Potatoes”	13
1.2.2.1. Definición	13
1.2.2.2. Aplicación de Hot Potatoes en el aula.....	15
1.2.3. Proceso enseñanza-aprendizaje.....	16
1.2.3.1. Definición.....	16
1.2.3.2. La importancia de las TAC en el proceso de enseñanza aprendizaje	18
Capítulo dos	21
Metodología.....	21
2.1. Diseño de la investigación	21
2.2. Tipo de investigación	21
2.2.1. Descriptiva	21
2.2.2. De campo	22
2.3. Métodos de investigación.....	22
2.3.1. Inductivo	22
2.3.2. Deductivo.....	22
2.3.3. Analítico.....	22
2.3.4. Sintético.....	23
2.4. Población y muestra	23
2.5. Técnicas de investigación e instrumentos de recolección de datos.....	24
2.5.1. Bibliográfica	24
2.5.2. Encuesta.....	24

2.5.2. Instrumentos de recolección de datos.....	24
2.5.2.1. Ficha bibliográfica.....	24
2.5.2.2. Cuestionario de la encuesta.....	25
2.5.2.3. Validación de los instrumentos.....	25
2.6. Tratamiento de los datos	25
2.6.1. Tabulación y graficado.....	25
2.6.2. Análisis e interpretación.....	25
Capítulo tres.....	26
Resultados de los instrumentos de recolección de información	26
Capítulo cuatro.....	38
Discusión de resultados.....	38
Capítulo cinco.....	40
Conclusiones y recomendaciones.....	40
Capítulo seis.....	42
Propuesta.....	42
6.1 Título de la propuesta.....	42
6.2 Resumen.....	42
6.3 Introducción.....	42
6.4 Objetivos de la propuesta.....	44
6.5 Metodología.....	45
Conclusiones.....	47
Recomendaciones.....	48
Referencias bibliográficas.....	49
Anexo 1.....	52

Resumen

Este proyecto presenta una alternativa adecuada a las necesidades tecnológicas que presentan una institución educativa en los diferentes momentos de utilizar las TIC dentro de su planificación curricular. El tema propone la “Aplicación de las TAC, mediante el uso del Software “Hot Potatoes” en la escuela Hugo Serrano Valencia. Y así fortalecer las competencias digitales de 12 docentes de la institución educativa y el proceso de enseñanza – aprendizaje que se llevan a cabo en sus aulas de clases. El objetivo general identifica la relación de las TAC en la construcción de nuevas herramientas educativas en la institución mediante el uso de un aplicativo tecnológico antes mencionado. Se utilizó al método inductivo – deductivo y la técnica de la encuesta como eje para la recolección de datos en este proceso de investigación. Se concluye que los docentes desconocen de herramientas virtuales que utilizar en su labor profesional para lograr el desarrollo integral de los estudiantes a través de estrategias interactivas que promuevan un aprendizaje sostenido y un conocimiento que los ayude a superar los problemas que presente el alumno en el aula.

Palabras claves: TAC, Software Hot Potatoes, TIC, Proceso de enseñanza.

Abstract

This project presents an adequate alternative to the technological needs that an educational institution presents in the different moments of using ICT within its curricular planning. The theme proposes the "Application of the TAC, through the use of the Software "Hot Potatoes" in the Hugo Serrano Valencia school. And thus strengthen the digital skills of 12 teachers of the educational institution and the teaching-learning process that takes place in their classrooms. The general objective identifies the relationship of the TAC in the construction of new educational tools in the institution through the use of a technological application mentioned above. The inductive-deductive method and the survey technique were used as the axis for data collection in this research process. It is concluded that teachers are unaware of virtual tools to use in their professional work to achieve the comprehensive development of students through interactive strategies that promote sustained learning and knowledge that help them overcome the problems presented by the student in the classroom.

Keywords: TAC, Hot Potatoes Software, ICT, Teaching process.

Introducción

En la investigación realizada, se pudo detectar que los docentes realizan un mal uso de las Tic dentro de la institución educativa, lo cual provoca construcción de los aprendizajes rutinaria porque no invita a utilizar de mejor manera las herramientas disponibles para el aprendizaje en los salones de clases de la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia”, que se ubica dentro del perímetro urbano del cantón Daule, provincia del Guayas. Por lo tanto, es necesario que esta reconducción de las tecnologías de la información y comunicación sea realizada por las TAC utilizando el software educativo “Hot Potatoes” como medio para conseguir tal fin.

Este proyecto de titulación se justifica porque presenta al investigador y a la comunidad educativa, una gran oportunidad de conocer como las TAC influyen en las TIC dentro del proceso de construcción de los aprendizajes que realizan los docentes dentro en los salones de clases y de cuáles son las capacidades que éstos poseen para lograr la integración de saberes en sus estudiantes. Es así que se aborda la implementación de recursos metodológicos que se pueden crear con el software “Hot Potatoes” para dar solución a las falencias o debilidades que se dan en la construcción de los aprendizajes con los niños(as) del centro educativo. Haciendo hincapié en la necesidad de respetar las capacidades educativas que muestran los niños (as) acorde a su nivel de instrucción y edad cronológica.

Por lo tanto, lo que se buscó esta investigación, es reconducir a las TICS mediante el uso de las TAC para que las mismas tengan un uso didáctico y pedagógico adecuado a las necesidades educativas que presentan los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia” del cantón Daule. Fueron ellos con la ayuda de sus docentes, los únicos beneficiarios de las estrategias y procesos que se apliquen para un mejor desarrollo de los aprendizajes significativos en el aula de clases y así lograr codificar de mejor manera los contenidos que implementa el docente en su planificación de clases diarias.

Esta investigación se realizó para que los integrantes de la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia”, conozcan el estado actual de las estrategias que aplican los docentes en cuanto a la relación de las competencias digitales de la comunicación en el aula

se refiere, estructurando acciones que estén acordes a las necesidades educativas que presenten los estudiantes. Se actuó bajo la premisa de una investigación clara y precisa de los elementos más importantes que comprende el uso de las TIC con las TAC.

Como antecedentes, se puede señalar que en la investigación “Programa de Formación Docente de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador Núcleo Barinas (Venezuela)”, elaborada en el año 2016 por Martínez, se concluye que los talleres de formación docentes en el área tecnológica, requieren de una estructura organizacional adecuada a los requerimientos que presente un contexto educativo donde se ubiquen las instituciones.

En el trabajo investigativo “Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento como estrategias en la formación de los docentes de la Escuela Normal Superior de Cúcuta, Colombia”, llevado a cabo por Díaz y Márquez (2018), explican que los nuevos conocimientos en el aula, las estrategias basadas en las TAC, deben ser construidas sobre bases teóricas que se adecuen a la aplicación de tecnologías emergentes de la comunicación.

En “De las TIC a las TAC, una transición en el aprendizaje transversal en educación superior”, investigación efectuada por González (2021), se evidencia el soporte tecnológico necesario para que los docentes puedan, mediante el uso de las TAC, utilizar las TIC de mejor manera dentro el aula de clases, proponiendo un estudio descriptivo que este acorde a los requerimientos del proyecto.

Por otra parte, Ureta y Rossett en 2020, en “Las TAC en la construcción de conocimiento disciplinar: una experiencia de aprendizaje con estudiantes universitarios” buscaron conocer la relación de estudiantes y docentes con en el desarrollo de aprendizajes colaborativos y autónomos de las competencias digitales, mediante el uso de Google Drive y el chat de WhatsApp como medios tecnológicos para la construcción de nuevos conocimientos. El objetivo general del proyecto permite identificar la relación de las TAC en la construcción de nuevas herramientas educativas en Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia” del cantón Daule mediante el uso de un aplicativo tecnológico que fortalecerá las competencias digitales de los docentes.

Los objetivos específicos de la investigación se presentan como parte fundamental para el investigador que propone generar una investigación veraz y profunda de la problemática detectada dentro de la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia”, estos son:

1) Optimizar el uso de las TIC en el aula en la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia” del cantón Daule.

2) Utilizar herramientas TIC que se adecuen a las necesidades de los docentes y estudiantes en la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia” del cantón Daule.

3) Establecer el uso del software “Hot Potatoes” en los salones de clases en la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia” del Cantón Daule.

Capítulo 1: Se presenta el marco teórico que sirve de base y referencia para la investigación para cuya formulación se utilizan bases bibliográficas de diferentes fuentes (bibliotecas reales y virtuales). Comprende Antecedentes, es decir, las investigaciones realizadas anteriormente por otros autores pero que tengan relación con el tema investigado, y, la Fundamentación Teórica, esto es, las categorías teóricas necesarios en la investigación.

Capítulo 2: Se hace constar metodología del proyecto (tipo de investigación, métodos, población y muestra, técnicas investigativas e instrumentos de recolección de datos, y, tratamiento de los datos) importante para el desarrollo integral de la investigación.

Capítulo 3: Este apartado presenta los resultados de la investigación, en función de cada uno de los 3 objetivos específicos. Lo que da dirección a los logros que se esperan conseguir dentro del proyecto de investigación y de las necesidades que se encuentren dentro del mismo en una futura implementación a través de una propuesta educativa.

Capítulo 4: En esta parte se presenta la discusión de los resultados, analizando, comparando los resultados obtenidos dentro de este proceso, en cada uno de los objetivos específicos, con la información que consta en Antecedentes y en Fundamentación Teórica. De esta comparación nace el nuevo conocimiento sobre el problema investigado.

Capítulo 5: Constan las conclusiones y recomendaciones que serán las encargadas de brindar las directrices necesarias para la identificación de la problemática que se suscita en las instituciones educativas del Ecuador.

Capítulo uno

Marco teórico

1.1. Antecedentes

Los autores Raigosa, Saldarriaga, Valderrama, en el año 2019, realizaron una investigación con el tema “Estrategias de enseñanza del docente en las áreas básicas, una mirada al aprendizaje escolar”, con el objetivo de dar a conocer los principales hallazgos de investigaciones que describen las estrategias de enseñanza implementadas por el docente en educación primaria para el aprendizaje en las áreas básicas. Utilizaron una metodología inductiva y deductiva. En conclusión, llegaron a establecer que es necesario que los docentes hagan divulgación científica de sus prácticas educativas para que otros repliquen estos recursos, y se actualicen continuamente, fortaleciéndose sus procesos de enseñanza aprendizaje mediante el desarrollo de competencias a través de estrategias metodológicas pertinentes.

El autor Hernández de la Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología, Colombia, en el 2018, llevó a cabo la investigación referente a la descripción del uso didáctico de las TAC por parte de los docentes. Es de tipo descriptiva, el diseño aplicado fue de campo transeccional contemporáneo univariable, el abordaje fue cosmológico, exógeno y ético mediante el uso del método holístico. La población estudiada se conformó por 203 docentes y la muestra por 135 docentes de educación básica secundaria y media de las instituciones educativas públicas de Chiquinquirá, Boyacá. Donde se indicó que los docentes, tienen un bajo nivel de uso del TAC en la planeación de los contenidos de las clases, e igualmente sucede con la facilitación en el proceso de enseñanza aprendizaje que se suscita dentro del aula y sobre todo de las acciones que llevaron a identificar este resultado negativo para la comunidad educativa que fue investigada mediante un proceso claro de los hechos suscitados en este contexto escolar.

López en el año 2020, en la Universidad de Murcia, investigó “Las TIC en los procesos de enseñanza - desarrollados por maestros tutores de Educación Primaria en la Región de Murcia”, donde se buscó reconocer cuáles son los recursos digitales y estrategias que más

utilizan los docentes dentro del proceso de aprendizaje que se realiza dentro del contexto investigado, con una metodología cualitativa. Como conclusión se indica que los docentes usan de manera poco frecuente las tecnologías de la información y comunicación en el aula lo que dificulta la realización de un proceso educativo interactivo en clases.

Hernández (2017), al realizar la investigación “Impacto de las TIC en la educación - Retos y Perspectivas”, en la Revista Propósitos y Representaciones, se aprecia el futuro de las TIC y las diferentes estrategias educativas que permiten una innovación adecuada de los diferentes elementos que conforman el área educativa mediante el uso de una metodología inductiva y deductiva. El autor concluye que es muy necesario que los docentes manejen adecuadamente las tecnologías de la información tecnológica para formar parte importante de la sociedad digitalizada de hoy ya que se propone hacer un uso adecuado de los diferentes avances tecnológicos que se están suscitando en nuestro país y porque no decirlo del mundo.

Ramírez, Martínez, Aguilar y Rodríguez, en el año 2018, efectúan la investigación “La presencia de las TIC”, estableciendo la evolución que éstas han tenido a lo largo de toda la trayectoria histórica que presenta México en el aspecto educativo, y cómo las TAC influyeron en el proceso de aplicación e implementación de nuevas tecnologías de la información y comunicación en las aulas de clases de este país. Mediante el uso de una metodología cualitativa, el autor concluye que el nivel protagónico que han cobrado las tecnologías de la información y comunicación es muy alto y se han desarrollado mucho más con la expansión del internet en el mundo.

Merchán, Vera y Mora, en el año 2021, realizaron una investigación sobre “Las TIC en la educación superior durante la pandemia de la COVID-19”. Usando una metodología inductiva y deductiva, el autor concluye que existe impacto en el uso de las TIC en la modalidad de clases en línea del centro de estudios superior en tiempos de la COVID-19 en Ecuador y que las herramientas tecnológicas presentan una gran importancia al momento de aplicarlas en los salones de clases.

“Las TIC y el uso del EVA en instituciones de educación básica en Guayaquil-Ecuador” es una investigación realizada por López, Roela, Vásconez y Tumbaco en la Unidad

Educativa Steiner Internacional de la Sección Primaria, de la ciudad de Guayaquil para conocer el desenvolvimiento de los docentes en los entornos virtuales de aprendizaje en el año 2018. Utilizaron una metodología cualitativa concluyendo que para la formación docente es necesario capacitarse en el uso de las TIC en las aulas de clases, con la sola premisa de lograr que los docentes y estudiantes comprendan que este cambio de actitud no se realiza por sí mismo sino con la implicación concreta de cada actor educativo dentro del proceso constructivo de los aprendizajes que se llevan a cabo dentro del aula.

1.2. Fundamentación teórica

1.2.1. Las tac

Las TAC también conocidas como tecnologías del aprendizaje y del conocimiento, permiten realizar de mejor manera la gestión de las TIC en el aula, proponiendo un uso pedagógico y didáctico que se ajuste a las necesidades educativas que presenten los estudiantes en la comunidad educativa la que se compone de directivos, docentes, representantes y estudiantes en general.

1.2.1.1. Definición de tac. Es muy importante reconocer que las nuevas tecnologías de la información y comunicación deben ser reconducidas cuando no se están aplicando de buena manera dentro de los entornos educativos en que se desenvuelven los estudiantes y en las diferentes situaciones en las que el individuo asume su rol como creador de nuevos contenidos dentro del aula de clases. Se debe considerar la importancia necesaria del uso de las herramientas tecnológicas dentro de los diferentes entornos educativos que buscan el desarrollo integral de los estudiantes con la construcción de un verdadero aprendizaje significativo.

La crisis de salud pública mundial desatada por la pandemia de COVID-19 ha dejado claro que la competencia digital en educación ya no es una opción, sino una necesidad. La comunicación online a través de las redes es una actividad en la que los jóvenes se involucran con mucha frecuencia y a edades cada vez más tempranas dentro de la formación educativa formal (Cabezas, Martín, García, Muñoz, Repiso, 2021, p. 3).

La pandemia ha hecho que muchos docentes usen las herramientas TIC para la elaboración y la aplicación de las clases virtuales dentro del aula. Esto preocupó a algunos docentes y fue difícil de lograr ya que las redes sociales eran para muchos lo que menos utilizaban para comunicarse. Por ello, las TAC proponen un uso adecuado de las tecnologías para mejorar el desarrollo estudiantil en la creación de acciones concretas de aprendizaje significativo que apliquen estrategias interactivas para la construcción de los aprendizajes significativos en clases, debiendo dejarse en claro que las competencias digitales son parte fundamental del desarrollo individual y colectivo del ser humano para el perfeccionamiento de los aprendizajes que se pretenda realizar en el salón de clases.

Moreno (2020), explica que una de los principales instrumentos para la interacción de estudiantes y docentes, fueron las plataformas de Google, Microsoft 365, Zoom y otras que además incluyeron dentro de sus características gratuitas o de pago, el uso de correos electrónicos, chats, video llamadas, compartir pantalla y almacenar datos en la nube de las actividades que realizaban de forma sincrónica y asincrónica en clases, bajo la consigna de lograr desarrollar destrezas que antes no se vislumbraban necesarias para los estudiantes.

Los docentes, son muy conscientes de sus fortalezas y limitaciones. Muchos de ellos logran de buena manera capacitaciones constantes. Sin embargo, otro grupo de profesores, aún no encuentran las estrategias adecuadas para fortalecer los aprendizajes de los estudiantes. Y esa es la tarea de las TAC, reconducir estas herramientas tecnológicas para innovar y construir los procesos educativos de mejor manera dentro del aula de forma autónoma y dirigida ante las necesidades que presenten los estudiantes en clases y a las acciones que proponga el docente para cubrir estas brechas con una planificación docente que se adecue a su contexto.

En este sentido, el desarrollo que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante TIC) han experimentado de un lado y de otro su imbricación con la acción educativa, han precipitado su presencia en las aulas y en la vida académica de estudiantes y, profesores, y se vean necesariamente, imbuidas por ellas (Díaz y Requena, 2018, p. 62).

Las TIC por mucho tiempo se han concebido como el uso indiscriminado de las redes sociales y ofimáticas desactualizadas, las pérdidas en situaciones educativas carentes de significación para los estudiantes y docentes. Aquí es donde entran en juego las TAC ya que serán el salvavidas para orientar los procesos interactivos que se dan entre los integrantes de la comunidad educativa, reconduciendo un proceso que puede fracasar en cualquier momento si no se ponen las reglas claras en su utilización dentro de las clases.

1.2.1.2. Tac y su relación con la educación. La enseñanza – aprendizaje se muestra como un proceso sistemático que no puede carecer de una praxis pedagógica y didáctica adecuada a las necesidades educativas que presenten los estudiantes, promoviendo el uso de las herramientas digitales para el beneficio de los estudiantes y así fortaleciendo el desarrollo de las competencias y habilidades tecnológicas de los docentes en el aula.

Rodríguez (2017), indica que sí se deben usar apropiadamente las TIC para lograr incluir en la planificación docente, estrategias de aprendizaje que realmente motiven a los estudiantes a potenciar sus capacidades mediante la creatividad multimedia y así aprovechar las experiencias previas tanto de docentes como niños (as) y jóvenes en la construcción interactiva de los nuevos aprendizajes en el aula mediante el uso de las TAC como elemento fundamental para lograr tal fin dentro del salón de clases de la institución educativa.

Las TAC forman parte importante del proceso de enseñanza y aprendizaje que se realizan dentro de las instituciones educativas de nuestro país, ya que gracias a ellas es que las TIC pueden ser orientadas hacia un uso más proactivo de las mismas, con la consigna de crear aprendizajes que estén sujetos a los nuevos requerimientos que presente el individuo en los salones de clases de una institución educativa.

Zeballos (2020), explica que los docentes requieren olvidar lo aprendido para activar los nuevos conocimientos de una mejor manera, es decir, debe desaprender para reaprender y, de esta forma, elaborar de una forma apropiada, las estrategias de aprendizaje adecuadas para lograr la adquisición de nuevos saberes, activando los conocimientos previos, bajo un marco de reflexión crítica con la actividad pedagógica en la construcción de los aprendizajes.

Para lograr el desarrollo integral de los estudiantes, los docentes deben cambiar de actitud ante las necesidades que presenten los estudiantes dentro de los salones de clases, porque solo así se podrá conseguir un verdadero aprendizaje significativo, innovando, creando, investigando y aplicando las experiencias previas como forma de crear nuevos contenidos, potenciando las habilidades y destrezas de los niños (as) dentro del aula, comprendiendo las acciones que propone el docente para obtener mejores resultados a la hora de fortalecer los aprendizajes con los recursos interactivos y pedagógicos del docente.

Habitualmente el uso de las TIC es llamativo para el alumno por lo que introducirlas en el aula debería ser algo positivo. Sin embargo, se observa como a veces esto no es así. Hay alumnos que tienden a hacer un mal uso de las TIC en general y de los ordenadores en concreto. Es habitual encontrarse alumnos que en lugar de realizar las tareas relacionadas con la asignatura se encuentran jugando a juegos online, viendo videoclips en YouTube o revisando las redes sociales (Luque, 2017, p. 60).

El uso de las TIC's se está extendiendo alrededor del mundo de una forma frenética, tanto que llega a ser demasiado veloz para ser bien utilizada. Es por esto que las nuevas tecnologías de la información y comunicación deben ser redireccionadas con las TAC (tecnologías del aprendizaje y conocimiento) para el correcto uso bajo la premisa de conseguir que las acciones realmente sean significativas para los estudiantes y los demás integrantes de la comunidad educativa donde se encuentra ubicado el centro educativo.

1.2.1.3. Las TAC y su influencia en las TIC. Las TAC se presentan como una de las herramientas que figuran entre los más importantes para el desarrollo educativo integral del individuo, lo cual favorece la revalorización de las TIC como verdaderas herramientas tecnológicas de cambio que pueden reconducir de una mejor manera, los distintos usos que éstas representan para la aplicación de procesos tecnológicos en el aula. Sobre todo, de mejorar estructuradamente y de forma consciente, las diferentes habilidades y destrezas que presenten los docentes dentro y fuera de la institución educativa.

Zeballos (2020), destaca que el diseño curricular debe ser actualizado y ajustado a las necesidades educativas específicas o especiales que presente el contexto donde se desarrollan los estudiantes, ya que es el docente quien, junto a la institución educativa, el que guía el cambio de actitud frente a las situaciones o problemas que se presenten dentro de la sociedad moderna. En este sentido, debe considerarse la era tecnológica y pandemia que estamos viviendo en la actualidad y que provocó un cambio en las formas de aprender, como un hecho que marcará para siempre las nuevas formas de desarrollar los aprendizajes significativos.

Es necesario recordar que son los docentes quienes ajustan la planificación docente que van a utilizar para el desarrollo de sus clases, puesto que el currículo nacional ecuatoriano se presenta como flexible ante las diversas necesidades que presenten los estudiantes dentro del aula de clases con la única premisa de lograr el desarrollo de un verdadero aprendizaje significativo en clases.

Luque (2017), expresa que son los estudiantes en muchas ocasiones quienes interiorizan de mejor manera los estímulos que reciben de su entorno y el interés que presenten por el mismo. Para ello, se debe hacer uso de las tecnologías de la información y comunicación mediante revistas virtuales, blogs, páginas web educativas, aplicaciones lúdicas de aprendizaje significativo, entre otros.

En el aula, son los estudiantes quienes deben construir los aprendizajes junto a sus docentes, y éstos a su vez, establecer las estrategias necesarias para lograr tal fin, contextualizando, analizando y verificando que los contenidos que se pretendan desarrollar estén acorde a las necesidades tanto de los niños (as) como del entorno de la comunidad educativa en general.

Es importante señalar, que los procesos de cambio e innovación, a veces, provocan en los docentes miedo, ansiedad o incertidumbre. Para poder mejorar esto, será necesario un acompañamiento personalizado para crear una comunidad de aprendizaje basada en experiencias, creencias, emociones, colaboración incidiendo en la práctica de sus acciones (Zeballos, 2020, p. 2).

Los diferentes procesos de cambios e innovación que se presenten en el salón de clases, pertenecen a un verdadero cambio de actitud en las características intrínsecas de los docentes, sobre todo en la capacidad de adaptación que éstos posean para tal fin. Esto con la premisa de lograr un mejor aprendizaje mediante la reconducción de las TIC's en el aula con el uso de las TAC, provocándose así mejores resultados académicos para la comunidad educativa en general, lo cual mejora el rendimiento escolar dentro de la Escuela de Educación Básica "Hugo Serrano Valencia" del cantón Daule.

González, Ojeda y Pino (2020), explican que muchos docentes presentan resistencia al uso de la tecnología, temen el cambio de actitud o su manera de enseñar por la dificultad tecnológica que esto representaría para ellos. Esto se debe a la poca asimilación o cotidianidad con la que han trabajado durante toda su vida, es decir, se muestran reacios al cambio por falta de actualización docente en temas como uso de las TIC en la educación.

1.2.2. Software "hot potatoes"

1.2.2.1. Definición. El software Hot Potatoes es una herramienta de mucha valía para los docentes, por la facilidad de manejo que tiene, gracias a que no requiere un conocimiento avanzado en el lenguaje HTML, código que está muy presente las Páginas Web de los distintos navegadores de uso diario como Mozilla o Google. Este software genera actividades educativas de forma ágil, sin complicaciones para quien elabore dichas acciones que se enmarcan en el ámbito educativo actual de la educación ecuatoriana.

Medina (2021), cree que es oportuno destacar, que el período de descanso que tiene un trabajador debe corresponder a las horas que cumple dentro de una empresa, en este caso, una institución educativa. Además, indica que se tendría que demostrar que el docente está preparado para innovar de forma tecnológica y pedagógica en los diferentes momentos en que se suscita la clase, consiguiendo así resultados positivos para el estudiante, construyendo mediante ideas interactivas un nuevo conocimiento en el aula. Lo cual beneficiara de forma directa a todos los integrantes de la comunidad educativa en general en especial a los estudiantes que ahí se educan.

Es importante reconocer el uso de las TAC a través de las diferentes aplicaciones educativas que nos presente el entorno educativo de la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia”. Por lo tanto, se justifica su utilización debido a las dificultades que presentan los docentes en el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en los diferentes momentos de impartir sus clases, bajo la consigna de lograr un verdadero aprendizaje significativo en el aula, con la base de una educación de calidad y calidez que brinde a los niños (as) y jóvenes la oportunidad de un mejor futuro dentro de la sociedad.

En la actualidad, las diversas aplicaciones web o de escritorio necesitan de un aprendizaje que abarque todos los aspectos tecnológicos y educativos que requieren para su funcionamiento, es decir, no se pueden dejar cabos sueltos en este aspecto, porque el reacondicionamiento de las TIC's se debe realizar de una manera dinámica con los objetivos propuestos dentro del proyecto y de las acciones que se realicen en el mismo, bajo los parámetros de una investigación veraz ante la problemática detectada en la institución.

Según Domínguez (2015), el software Hot Potato se presenta como un software educativo de características gratuitas de gran utilidad para los docentes, ya que entrega una serie de actividades que además de poder ser editadas, incluso elaboradas por los propios docentes, gozan de gran apertura para evaluar de forma cualitativa y cuantitativa el proceso o la construcción de los aprendizajes de forma lúdica dentro y fuera de los salones de clases.

Hot Potatoes es un software que se presenta como uno de los instrumentos más importantes dentro del ámbito educativo muy a pesar de ser poco conocido dentro de las instituciones educativas de nuestro país. Por ello, es necesario que los docentes logren el manejo adecuado de esta herramienta que puede brindar a los estudiantes un verdadero aprendizaje significativo dentro de los centros escolares. Solo así se podrá lograr reconducir de mejor manera a las TIC en clases mediante el uso de las TAC en el aula.

Los ejercicios confeccionados, al ser generados en páginas web, pueden emplearse en las clases prácticas o como estudios independientes estimulando en los estudiantes la voluntad, el interés y la necesidad de apropiarse de este contenido a través de una interacción con la computadora (Domínguez, 2015, p. 3).

Es importante que, para el fortalecimiento de las TIC, se verifiquen cuáles son las estrategias educativas que faciliten el proceso de enseñanza y beneficien la construcción de los aprendizajes realizados por los estudiantes en sus aulas con las dificultades que se presenten, y es ahí donde entran en juego las TAC para reconducir a las tecnologías de la información y comunicación para perfeccionar de mejor manera las acciones que se propongan para su aplicación dentro de las clases.

1.2.2.2. Aplicación de Hot Potatoes en el aula. Es imprescindible reconocer que las formas de aprender han cambiado con el tiempo, por lo tanto, es el docente quien debe adaptarse a cada uno de esos hechos que afecten al sistema educativo para proponer una mejor enseñanza a los estudiantes dentro de las aulas, contrastando e identificando las diferentes fuentes para una aplicación correcta dentro del aula de clases e incluso en el mismo hogar. Por lo tanto, esta aplicación educativa, logra que los docentes creen actividades interactivas que se ajusten a las necesidades educativas básicas en las diferentes asignaturas o áreas de estudio que presenten los estudiantes en los salones de clases de la institución educativa.

Hot Potatoes o patatas calientes, es un conjunto de varias herramientas para elaborar contenidos digitales, creado en la Universidad de Victoria (Canadá). Estas herramientas permiten elaborar ejercicios interactivos de tipo página Web y de diferentes modalidades. Se pueden crear ejercicios en cualquier idioma. No es necesario saber nada de creación de páginas Web, HTML, JavaScript (C.E.I.P. Nuestra Señora del Castillo Vilches, 2017, p. 4).

Se debe recordar que esta aplicación es una alternativa muy viable para ser utilizada dentro del fortalecimiento de los aprendizajes que se realizan en el hogar, sobre todo ante las necesidades o requerimientos que presente la comunidad educativa para lograr los objetivos propuestos al inicio de este proyecto que permite crear ejercicios en cualquier idioma. No existe la necesidad de sobre creación de páginas Web, HTML, JavaScript. Esto implica que los docentes y representantes promuevan un clima social familiar y escolar adecuado para la construcción de los aprendizajes tanto en casa como el hogar.

Para Cnice (2018), este tipo de herramientas TIC admite su implementación en todas las asignaturas de la escuela por la simplicidad que presenta el programa en su manejo y aplicación dentro de los salones de clases, justificando de esta forma su aplicación dentro de una comunidad educativa que aún no reconoce cuál es su capacidad real para afrontar este tipo de situaciones dentro de su contexto.

El proceso en el que se elaboran las actividades en Hot Potatoes es muy sencillo una vez que se logra dominar dicho programa, creando una serie de acciones concretas y sencillas que pueden ayudar a que la enseñanza-aprendizaje que elaboran los estudiantes en el salón de clases, pueda potenciar las capacidades individuales y colectivas de los docentes en el manejo de sus acciones en clases.

Para crear ejercicios con Hot Potatoes sólo se necesita tener el programa en el ordenador, introducir los datos que se desee (preguntas, respuestas, etc.) en dichos esquemas predeterminados y guardarlos. Estas se guardan con la extensión propia de las "patatas" que hayas utilizado para elaborar su ejercicio: JQuiz, JCross, JMix, etc., teniendo cada una tiene un formato diferente (Martínez, 2018, p. 2).

Para la instalación del programa educativo Hot Potatoes, es importante contar con una computadora que tenga los mínimos requerimientos o funcionalidad adecuada para su correcto arranque y desarrollo, indicando cuáles son las características esenciales que va a tener cada actividad propuesta a través de este tipo de software que ayuda de manera activa al docente en la concreción de resultados positivos en el desarrollo de los mismos.

1.2.3. Proceso enseñanza-aprendizaje

1.2.3.1. Definición. Se debe reconocer que las estrategias de aprendizaje son uno de los elementos más importantes que perfeccionan en el docente, la planificación que aplica con sus estudiantes, sobre todo, de las diversas categorías que propone para la construcción autónoma de los aprendizajes por parte de sus alumnos en el aula, aplicando las TAC para el redireccionamiento de las TIC como elemento importante del desarrollo científico de los docentes de la escuela.

Luque (2017), indica que hace muchos años atrás, la tecnología no gozaba de la importancia que tiene hoy en día, incluso existía un pequeño grupo de personas con acceso a ella. Sin embargo, con el pasar del tiempo y el ritmo de vida agitado que viene proponiendo la sociedad moderna, su acceso limitado ahora es ilimitado, a pesar de que se siguen presentando una gran brecha digital en algunas partes de nuestro país y el mundo.

Es necesario recordar que mucho tiempo atrás, las herramientas tecnológicas eran desconocidas para docentes y estudiantes, siendo una de las principales limitantes el acceso a la información que se encontraba en internet, por el difícil acceso para obtenerlo en aquel entonces. Por lo tanto, es necesario que sea el estado ecuatoriano quien procure organizar seminarios sobre el manejo adecuado de las herramientas tecnológicas para beneficio de la comunidad educativa en general.

Empezando por un problema de raíz, y a pesar de que la mayoría de los alumnos disponen en casa de ordenadores o smartphones, nos encontramos con alumnos que no conocen el uso básico de un ordenador, por lo que les resulta complicado desarrollar alguno de los trabajos. Se observa como por ejemplo no saben copiar archivos entre dispositivos o cómo deben actuar ante algún problema eventual o fallo de conexión, equipo colgado (Luque, 2017, p. 59).

Uno de los problemas recurrentes que se presenta desde hace muchos años atrás, es la falta de conectividad e incluso de dispositivos adecuados para el estudio y desarrollo de las TIC's en el aula. Aquí entra en juego una idea muy importante que pregona que, para tener una sociedad digitalizada, se necesita de recursos estatales y privados (docentes mejor preparados y pertinencia en la selección de los mismos) que ayuden de forma directa en esta titánica labor que pretende cerrar la brecha digital existente en el mundo de hoy.

Los educadores deben desprenderse del exceso de confianza en sí mismos, dejar la idea de que es suficiente dominar las temáticas curriculares y dar un cambio radical en su pedagogía, con el fin de generar la construcción de aprendizajes significativos en clases, con autonomía y creatividad (Raigosa, Saldarriaga y Valderrama, 2019, p. 18).

Los docentes, deben evitar caer en la tentación de creer que lo saben todo, de no capacitarse para mejorar e implementar las diferentes estrategias para planificar sus clases de una forma más interactiva. Esto significa, lograr desarrollar de forma real las competencias y habilidades digitales propias, y es aquí donde surge la necesidad de usar las TAC en el desarrollo de los aprendizajes ya que el individuo muchas veces cae en el conformismo o mal uso de la tecnología dentro del salón de clases.

1.2.3.2. La importancia de las TAC en el proceso de enseñanza aprendizaje. Es importante reconocer la importancia de las TAC en el proceso de enseñanza y aprendizaje que se desarrolla en las instituciones educativas de nuestro país y porque no decirlo del mundo entero. Esto faculta a las personas a que analicen las distintas situaciones negativas que acontecen en nuestro medio. Por lo tanto, es indispensable reconducir las TIC para un mejor rendimiento escolar de los estudiantes en el aula de clases mediante el uso de las TAC y las posibilidades reales que tiene el investigador de conocer de donde proviene esta problemática educativa en el centro escolar.

Para Medina (2021), en la última década, la sociedad atravesaba una serie de cambios que se profundizaban de manera directa en las nuevas formas de comunicarse y en los diferentes avances tecnológicos complejos que venían con esto, es decir, la modernidad trajo consigo un desarrollo exponencial en los ámbitos culturales, económicos, políticos, culturales y educativos del individuo.

Actualmente, la tecnología ha sido un gran paliativo en el ámbito educativo, por toda la ayuda brindada en el ámbito comunicativo entre docentes, representantes y estudiantes mediante el uso de aplicaciones como Microsoft Teams, WhatsApp, Meet y otras, que sirven de base fundamental para el desarrollo de las clases o tareas síncronas y asíncronas de los docentes y estudiantes dentro del aula de clases. La educación ecuatoriana debe estar preparada para afrontar de gran manera las diversas dificultades que se pueden presentar e incluso se incrementaron con la pandemia, donde los profesores tuvieron que perfeccionar sus habilidades tecnológicas para el fortalecimiento de los aprendizajes que se desarrollan de forma virtual o semipresencial en clases.

González, Ojeda y Pino (2020), indican que el futuro de la sociedad moderna está en manos de los docentes y que ellos son quienes deben orientar el proceso de cambio actitudinal y práctico desde un punto de vista constructivista de los aprendizajes significativos hacia una educación digitalizada que conecte a estudiantes, representantes, directivos y docentes de forma didáctica, pedagógica en su comunidad.

Los docentes son los encargados de lograr el cambio de actitud requerido para el perfeccionamiento de los aprendizajes, pero sino no se actualizan o desvirtúan el uso de las TIC's en el aula, no podrá lograrlo. Por ello, es que las TAC se hacen presentes para redireccionar su uso dentro del ámbito educativo y así romper los paradigmas de una sociedad que, poco a poco, está siendo digitalizada y que necesita un cambio de actitud ante las necesidades que posee el contexto donde se ubica la institución educativa.

A criterio de Zeballos (2020), cabe destacar la importancia del software dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje que se realiza dentro de la institución educativa, por la facultad que tiene el mismo para adaptarse a las diversas circunstancias en que los docentes requieran de su utilización diaria o semanal, según lo estipule en la planificación docente. Por lo tanto, Hot Potatoes se presenta como la aplicación ideal para promover en los docentes un mejor uso de las tecnologías en el aula de una forma sencilla, llamativa, motivadora y sobre todo liberadora al momento de elaborar acciones en beneficio de sus estudiantes.

El desarrollo de las competencias digitales se presenta como uno de los elementos indispensables para la construcción significativa de los aprendizajes en el aula, con el direccionamiento de las TIC's a través de las TAC, destacándose que las herramientas tecnológicas están para ayudar al docente a identificar las acciones que se ajusten al contexto donde se desenvuelven los estudiantes y de las capacidades reales que este muestre en los diferentes momentos educativos que se proponga el profesor mediante la planificación diaria de sus actividades profesionales. Bajo la premisa de crear una construcción adecuada de los contenidos que desarrollan los niños (as) para buscar el bienestar de toda la comunidad educativa y del contexto familiar, social y educativo que rodea a las personas que se desarrollan dentro de la misma.

El programa los guarda en primer lugar con la extensión propia de las "patatas" de Hot Potatoes que hayas utilizado para elaborar tu ejercicio y que son, como puede ver JQuiz, JCross, JMix, etc.; cada una tiene un formato o extensión diferente, aquí se logra diferenciar de forma sencilla y eficaz la creación de acciones educativas realmente importantes para el desarrollo integral de los docentes en su capacitación como orientador de los aprendizajes en el aula de clases (Martínez, 2018, p. 2).

Es indispensable reconocer que, en los actuales momentos, la educación en nuestro país cayó en una profunda crisis ya que muchos de los estudiantes tuvieron que retirarse por falta de accesibilidad a internet en sus respectivas comunidades educativas. Sin embargo, aquí primó la responsabilidad de los docentes que, poco a poco, vayan siendo reinsertados en las escuelas fiscales aún a sabiendas que esta dificultad se presente en un contexto educativo que reconozca al estudiante como un individuo capaz de construir sus propios aprendizajes.

Hay que recordar que la pandemia del COVID 19, fue un obstáculo que se presentó en el desarrollo de la tesis porque las instituciones educativas estaban obligadas a realizar sus actividades pedagógicas y didácticas de forma sincrónica (Google Meet, Microsoft Teams y zoom) y asincrónicas (WhatsApp). Sin embargo, el rumbo va cambiando, y con ello, las posibilidades para realizar un mejor proceso de investigación aumentan, bajo la premisa de una investigación clara y precisa de los elementos más importantes que se presenten dentro de este proceso investigativo.

Capítulo dos

Metodología

2.1. Diseño de la investigación

La investigación presenta un enfoque cuantitativo porque recoge y estudia la relación de dos variables: la independiente que presenta a las TAC (tecnologías del aprendizaje y conocimiento) en las competencias digitales de la comunicación de los docentes y la dependiente definida como el proceso de enseñanza aprendizaje.

Se elaboró y aplicó la encuesta dirigida a docentes, utilizando los diferentes medios virtuales como Facebook, Twitter y correos electrónicos como Gmail, Outlook y Yahoo e incluso el uso de Google Forms. Por lo tanto, el proceso de investigación se nutrió de la encuesta como un instrumento estandarizado para la consecución de los objetivos propuestos al inicio del mismo, pretendiéndose identificar nuevas herramientas digitales para la reconducción de las TIC's a través de las TAC dentro y fuera del salón de clases.

En esta investigación se encontraron cuatro etapas (planteamiento del problema, construcción de las teorías que sustentan el proyecto, diseño de la investigación y análisis de datos obtenidos) que dieron fortaleza a las acciones que se emprendan dentro del proceso de investigación, mismas que se presentan como indispensable para el desarrollo teórico, metodológico y secuencial del proyecto bajo los parámetros de una indagación clara, específica que cubra todo lo que se desea investigar en esta parte del proceso investigativo.

2.2. Tipo de investigación

2.2.1. *Descriptiva*

El tipo de investigación es descriptivo porque expone todas las características de la realidad estudiada mediante un análisis conciso de las preguntas formuladas ¿Por qué se suscita un fenómeno? y ¿qué interés tiene el mismo para los demás integrantes de la sociedad en general?, con la premisa de lograr detallar de forma sencilla cuáles son las características esenciales que manifiesta la investigación para la reconducción de las TIC en el mediante el uso de las TAC en los salones de clases que pertenecen a la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia” del cantón Daule.

2.2.2. De campo

Este tipo de investigación tiene como base fundamental la observación directa que realiza el investigador y las acciones que este propone y aplica dentro del entorno investigado (encuestas) para realizar el análisis de los datos que se recojan de forma estadística en la institución educativa. Se recabaron los datos en el lugar de los hechos donde se encuentran los informantes encuestados de fuentes de información primaria.

2.3. Métodos de investigación

La investigación se orientó por el Método Científico. De éste se acudieron a sus modalidades: inductivo, deductivo, analítico y sintético porque se considera a los mismos como elementos claves para el correcto desarrollo del proyecto y la verificación de acciones concretas que se implementaron para el diseño adecuado del proyecto desde una perspectiva holística e investigadora.

2.3.1. Inductivo

Se descubrieron cuáles son los elementos específicos e importantes que están inmersos dentro de la investigación y de cómo se obtuvieron los datos y síntesis individuales que explicaron los casos particulares que se presentaron dentro de la investigación. Se trabajó mediante la inducción porque se llegaron a establecer una serie de generalizaciones.

2.3.2. Deductivo

El método deductivo sirvió de base fundamental para el desarrollo de la tesis al extraer conclusiones basadas en premisas de investigación. Se describe la situación del contexto investigado en correspondencia a la relación de las TAC con las TIC's en el correcto desarrollo de los aprendizajes dentro del aula de clases y de los procesos que se llevan a cabo dentro de la elaboración del proyecto.

2.3.3. Analítico

Esta investigación dividió en varias partes para obtener y contrastar informaciones que sirvan de base para esta investigación. Además de fortalecer adecuadamente este proceso mediante la abstracción de ideas en la elaboración conceptual en este proyecto.

2.3.4. Sintético

El método sintético es parte importante del razonamiento científico que tiene como idea principal, destacar los elementos más importantes dentro de la investigación y los diversos procesos que se siguen para elaborar resúmenes, ideas concretas del estudio, tablas y gráficos que simplifiquen los resultados mediante un análisis tenaz y sencillo de los diversos aspectos estadísticos de este proyecto.

2.4. Población y muestra

La población se presenta como el conjunto total de personas que forman parte de un universo, y que en la presente investigación se conforma de la forma como consta en la Tabla 1. donde los 12 docentes de la institución educativa, mostraron total para participar dentro del proyecto, representantes y estudiantes no participan del mismo por su escasa apertura y participación a causa de la pandemia.

Por lo tanto, la misma población se presenta como la muestra en este proyecto de investigación, ya que abarcar la totalidad de los docentes de la institución educativa, fue necesario para lograr despejar las dudas que se suscitan dentro de la indagación que se realiza a través de la encuesta y la verificación de las fuentes que concuerdan en la discusión de resultados con los resultados que se obtienen de este proceso.

Después de la aplicación del instrumento, se realizará el análisis de los resultados estadísticos que arroje la investigación para la consecuente elaboración de conclusiones y recomendaciones entregados por el mismo. Esto implica el uso de elementos cognitivos y científicos que posea el individuo para elaborar esta actividad y sobre todo brinda soporte a la recolección de datos que se realiza dentro de la institución educativa.

Tabla 1

Población en la investigación

Detalle	N°
Docentes	12
Total	12

Fuente: E.E.B “Hugo Serrano Valencia”

2.5. Técnicas de investigación e instrumentos de recolección de datos

2.5.1. Bibliográfica

Esta técnica se utilizó para elaborar en el Marco Teórico, tanto los Antecedentes, así como la Fundamentación Teórica. Además, fortaleció el proceso y construcción de una base de datos que se adecue al tema y permite entregar contenido científico ajustado a los contenidos que se pretenden desarrollar en este proyecto de investigación.

2.5.2. Encuesta

Al implementarse la técnica de la encuesta dentro del proceso de investigación a los docentes de la institución educativa, se hizo muy necesario que las personas implicadas directamente en este proyecto, contesten una serie de preguntas que sirvieron de base fundamental para estudiar el uso que tienen las TIC dentro de la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia”.

Se debe destacar la apertura y voluntad que tuvieron el directivo y docentes en la realización de la indagación que se aplicó dentro de la institución educativa ya que esta situación, motivo un mejor proceso de recolección de datos estadísticos que luego fueron confluyendo en una alternativa real al uso inadecuado de las TIC en el contexto general de la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia” del Cantón Daule.

2.5.2. Instrumentos de recolección de datos

2.5.2.1. Ficha bibliográfica. Esta herramienta, se presenta como uno de los elementos más importantes de la investigación porque sirvió de base fundamental para la implementación de la técnica bibliográfica, ya que permite conocer de forma objetiva y concreta, cuál es el estado real de los docentes a la hora de aplicar las TIC en los salones de clases de la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia” del Cantón Daule. Se realiza esta actividad para consolidar de mejor manera los resultados obtenidos.

Además, nutre de varias fuentes virtuales (internet) o libros confiables al proyecto, bajo la consigna de consolidar datos y contenidos que se adecuen a las necesidades colectivas e individuales que presente el contexto investigado. Los resultados que nivelan las características que presentan los documentos que recogen en tarjetas de papel, registros

electrónicos, agendas o computadores que son dispositivos electrónicos que un muy alto alcance para los investigadores en la actualidad y a la vez sencillos de usar dentro de un determinado contexto social, profesional o personal para el individuo. Servirán de base fundamental en la elaboración de notas científicas y trabajos investigativos que pueden ser tomados en cuenta para formar parte de la bibliografía final del proyecto de investigación.

2.5.2.2. Cuestionario de la encuesta. El cuestionario de la encuesta consta de 10 ítems que contienen respuestas múltiples dirigidas a docentes para saber de qué forma usan las TIC dentro de sus clases y preguntarles a la vez si conoce determinados programas educativos que ayuden a fortalecer el proceso de aprendizaje formal que se da en la institución educativa.

2.5.2.3. Validación de los instrumentos. El instrumento de recolección de datos, es el cuestionario de la encuesta, antes de utilizarse, debió ser validado. Esto se lo consiguió mediante: el Juicio de Expertos (así adquiere validez), y, con la aplicación de una Prueba Piloto (con lo que adquiere confiabilidad). El instrumento de este modo fue mejorado para estar en condiciones técnicas y metodológicas para ser aplicado a los docentes investigados.

2.6. Tratamiento de los datos

2.6.1. Tabulación y graficado

En la Investigación, los datos obtenidos al aplicar el instrumento de recolección de datos, fueron presentados en tablas y gráficos estadísticos.

2.6.2. Análisis e interpretación

Los datos presentados en tablas estadísticas y en gráficos estadísticos fueron analizados e interpretados.

Capítulo tres

Resultados de los instrumentos de recolección de información

Los datos recogidos en los instrumentos de recolección de datos, presentados en tablas y en gráficos estadísticos, serán analizados e interpretados de la siguiente manera.

Objetivo específico 1

Optimizar el uso de las TIC en el aula en la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia” del cantón Daule.

3.1. Características de las clases cuando se usan las TIC para la enseñanza-aprendizaje

Tabla 2

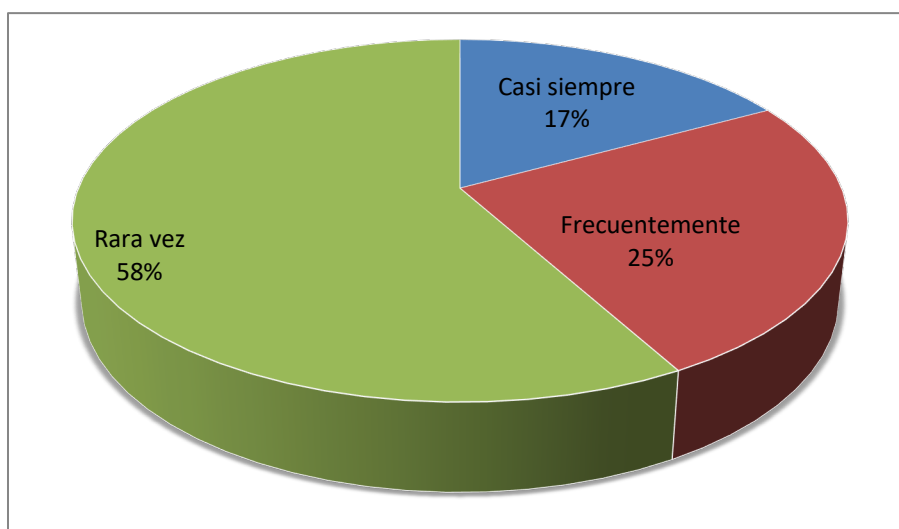
Clases activas y participativas

Código	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 1	Siempre	0	00
	Casi Siempre	2	17
	Frecuentemente	3	25
	Rara vez	7	58
	Nunca	0	00
	Total		12

Nota: Encuesta tomada a Docentes de la escuela “Hugo Serrano Valencia”

Figura 1

Clases activas y participativas



Nota: Encuesta tomada a Docentes de la escuela “Hugo Serrano Valencia”

El primer cuadro y gráfico estadístico nos invita a reflexionar sobre el papel que juegan actualmente en la sociedad los docentes y de cómo estos se están adaptando a los distintos cambios que se están suscitando de forma mediata e inmediata ante las necesidades educativas que presenten los estudiantes de su entorno.

Donde se puede visualizar que apenas un 17 % por ciento de los encuestados, casi siempre logra que sus clases sean interactivas dentro de sus salones de clases, implementando las TIC como parte fundamental de los distintos procesos que realiza en el aula. Otro 25% manifiesta que esto se suscita de manera frecuente dentro del aula de clases, lo cual habla muy bien de los distintos procesos constructivista que establece el docente de grado.

Sin embargo, un 58% cree que esto solo ocurre rara vez en sus salones de clases, lo que realmente se muestra como preocupante por el alto índice de docentes encuestados que acepta que esto no ocurre en sus horas de trabajo, lo cual dificulta la implementación de los distintos procesos de enseñanza aprendizaje que se realizan dentro de la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia”.

3.2. Respuesta positiva de los estudiantes a las estrategias de enseñanza-aprendizaje basadas en las tic

Tabla 3

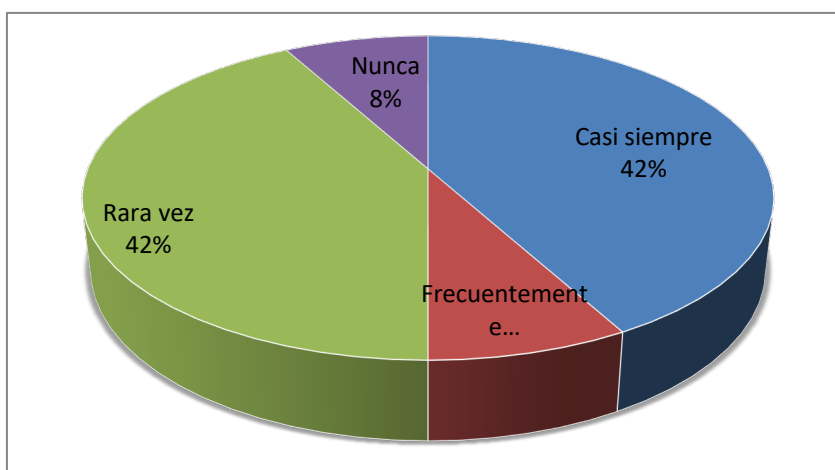
Respuesta positiva a las estrategias de enseñanza-aprendizaje basadas en las TIC.

Código	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 2	Siempre	0	00
	Casi Siempre	5	42
	Frecuentemente	1	08
	Rara vez	5	42
	Nunca	1	08
	Total		12

Nota: Encuesta tomada a Docentes de la escuela "Hugo Serrano Valencia"

Figura 2

Respuesta positiva a las estrategias de enseñanza-aprendizaje basadas en las TIC.



Nota: Encuesta tomada a Docentes de la escuela "Hugo Serrano Valencia"

El segundo gráfico y cuadro estadístico que se refiere a si los estudiantes responden de forma positiva a las estrategias de enseñanza – aprendizaje basadas en las TIC, muestra un índice alto del 42 % donde indica que casi siempre se logra este cometido y otro 8 % demuestra que esto se suscita de manera frecuente en el aula. Es muy preocupante que los niños y niñas de la comunidad educativa, están respondiendo rara vez a las acciones o estrategias que implementen los docentes en un rango del 42% de los encuestados en la institución educativa.

3.3. Desarrollo en clases de aspectos cognitivos y lúdicos usando las tic

Tabla 4

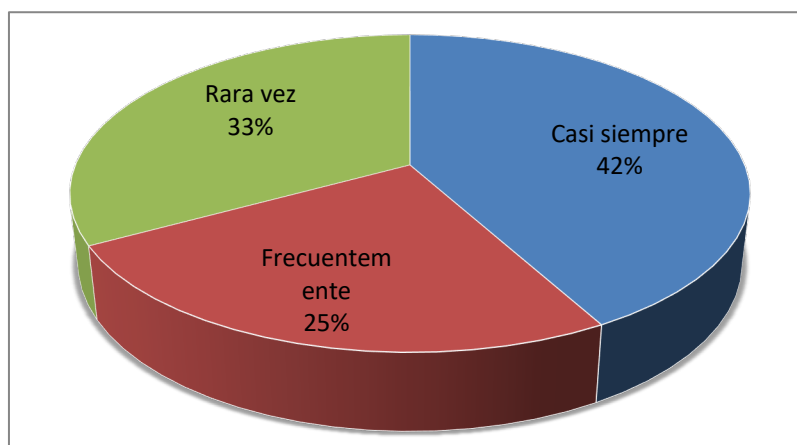
Desarrollo en clases de aspectos cognitivos y lúdicos usando las TIC.

Código	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 3	Siempre	0	00
	Casi Siempre	5	42
	Frecuentemente	3	25
	Rara vez	4	33
	Nunca	0	00
	Total		12

Nota: Encuesta tomada a Docentes de la escuela "Hugo Serrano Valencia"

Figura 3

Desarrollo en clases de aspectos cognitivos y lúdicos usando las TIC.



Nota: Encuesta tomada a Docentes de la escuela "Hugo Serrano Valencia"

El tercer cuadro y gráfico estadístico, invita al encuestado a preguntarse si realmente desarrolla aspectos cognitivos y lúdicos de sus estudiantes usando las TIC en sus clases. Aquí los participantes, en un 33% expresan que esto lo hacen rara vez, lo que condiciona el desarrollo integral el proceso de enseñanza que se realiza en la institución. Un 25% de la muestra seleccionada cree que esto si sucede de manera frecuente dentro de la escuela. Otro grupo de docentes, expresa en un 42% que esto se suscita de manera frecuente dentro de la escuela, contrastando de manera directa con el resultado, demostrando el compromiso que estos tienen con el fortalecimiento de los aprendizajes que de sus alumnos.

3.4. Mejoramiento en el proceso de construcción de aprendizajes en el aula de clases con las actuales

Tabla 5

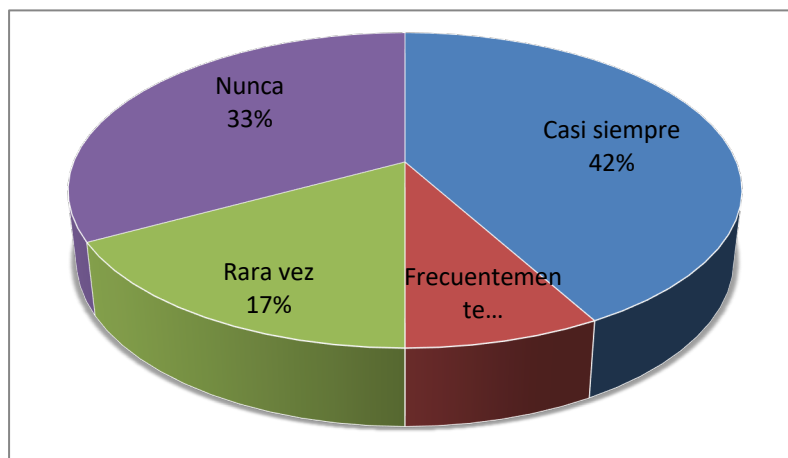
Mejoramiento en el proceso de construcción de aprendizajes en el aula de clases con las actuales herramientas tecnológica.

Código	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 4	Siempre	0	0
	Casi Siempre	5	42
	Frecuentemente	1	08
	Rara vez	2	17
	Nunca	4	33
	Total		12

Nota: Encuesta tomada a Docentes de la escuela "Hugo Serrano Valencia"

Figura 4

Mejoramiento en el proceso de construcción de aprendizajes en el aula de clases con las actuales herramientas tecnológica.



Nota: Encuesta tomada a Docentes de la escuela "Hugo Serrano Valencia"

Aquí el docente debe reconocer si las diferentes herramientas tecnológicas que existen actualmente, mejoran el proceso de construcción de los aprendizajes en el aula. Respondiendo que casi siempre en un 42% esto sucede. Un grupo del 8% expresa que estos elementos si cobran gran importancia en el desarrollo de las habilidades de los estudiantes. Mientras un 17% manifiesta que rara vez esto podría ocurrir y nunca en un 33% que no es factible usarlas en clases. Lo cual demuestra un bajo porcentaje de los docentes que ven negativo el uso de las TIC dentro de la institución educativa.

Objetivo específico 2

Utilizar herramientas TIC que se adecuen a las necesidades de los docentes y estudiantes en la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia” del cantón Daule.

3.5. Asistencia de los docentes a cursos sobre el uso adecuado de las tic en el aula de clases

Tabla 6

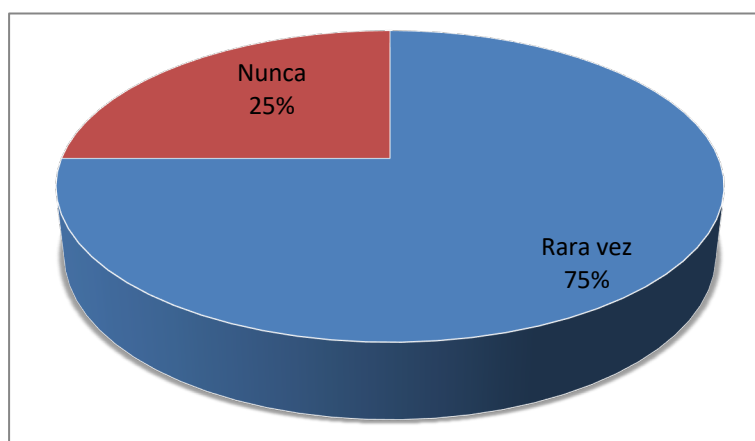
Asistencia de los docentes a cursos sobre el uso adecuado de las TLC en el aula de clases.

Código	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 5	Siempre	0	00
	Casi Siempre	0	00
	Frecuentemente	0	00
	Rara vez	9	75
	Nunca	3	25
	Total		12

Nota: Encuesta tomada a Docentes de la escuela “Hugo Serrano Valencia”

Figura 5

Asistencia de los docentes a cursos sobre el uso adecuado de las TLC en el aula de clases.



Nota: Encuesta tomada a Docentes de la escuela “Hugo Serrano Valencia”

Se puede visualizar que un 75% de los docentes, manifiesta que rara vez asisten a cursos de formación con enfoque al uso adecuado a las TIC, lo que se presenta como una gran problemática para su profesión. Otro grupo en un 25% expresa que nunca lo hace, lo que demuestra un bajo nivel en el manejo de las TIC en su uso educativo y la escasa preparación para el desarrollo de sus planificaciones en el aula.

3.6. Dedicación de al menos 1 hora de autoformación docente sobre el uso adecuado a las tic en el salón de clases

Tabla 7

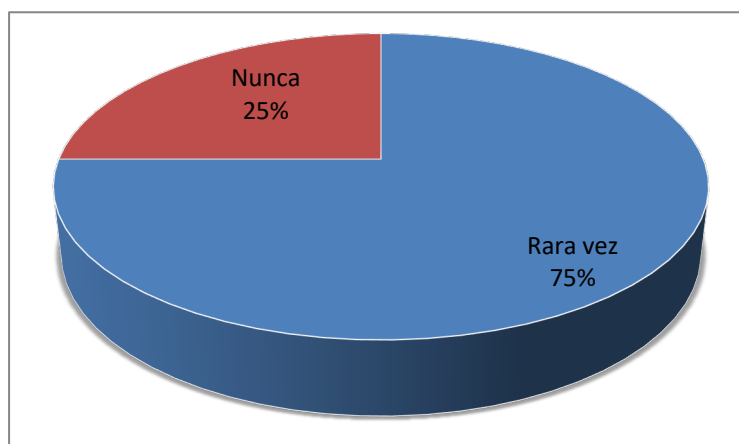
Dedicación de al menos 1 hora de autoformación docente sobre el uso adecuado a las TIC en el salón de clases.

Código	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 6	Siempre	0	00
	Casi Siempre	0	00
	Frecuentemente	0	00
	Rara vez	9	75
	Nunca	3	25
	Total		12

Nota: Encuesta tomada a Docentes de la escuela "Hugo Serrano Valencia"

Figura N° 6

Dedicación de al menos 1 hora de autoformación docente sobre el uso adecuado a las TIC en el salón de clases.



Nota: Encuesta tomada a Docentes de la escuela "Hugo Serrano Valencia"

En el sexto cuadro y gráfico estadístico, los resultados demuestran que un 75% de los docentes encuestados, dedica al menos 1 hora de autoformación y actualización con enfoque al uso adecuado a las TIC en el salón de clases. Resultado muy grave por el alto porcentaje de personas que se capacitan de vez en cuando porque esto perjudica a los estudiantes que necesitan de un verdadero líder que oriente de manera positiva con el ejemplo a las demás personas.

3.7. Inconvenientes a la hora de aplicar las tic con los estudiantes en las horas de clase

Tabla N° 8

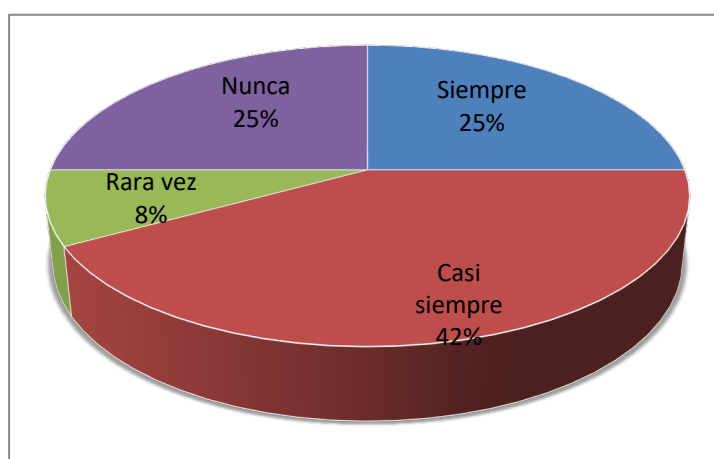
Inconvenientes a la hora de aplicar las TIC con los estudiantes en las horas de clase.

Código	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 7	Siempre	3	25
	Casi Siempre	5	42
	Frecuentemente	0	00
	Rara vez	1	08
	Nunca	3	25
	Total		12

Nota: Encuesta tomada a Docentes de la escuela "Hugo Serrano Valencia"

Figura 7

Inconvenientes a la hora de aplicar las TIC con los estudiantes en las horas de clase.



Nota: Encuesta tomada a Docentes de la escuela "Hugo Serrano Valencia"

Los docentes encuestados, demuestran en esta pregunta, como un 42% manifiesta que casi siempre existen inconvenientes a la hora de aplicar las TIC con los estudiantes en las horas de clase. Lo que es un indicador negativo ya que demuestra el difícil acceso que tienen los docentes a la tecnología. Otro grupo de 25% cree que esto se suscita siempre.

Un porcentaje del 25% y 8 % opinan que nunca y rara vez les ocurre algún problema con las TIC en el salón de clases, lo cual se transforma en un resultado positivo para el entorno escolar ya que se traduce en un 33% que maneja de forma adecuada las TIC.

Objetivo específico 3

Establecer el uso del software “Hot Potatoes” en los salones de clases en la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia” del Cantón Daule.

3.8. Solicitud de ayuda de los docentes cuando tienen dudas en la aplicación de las tic en el aula de clases

Tabla 9

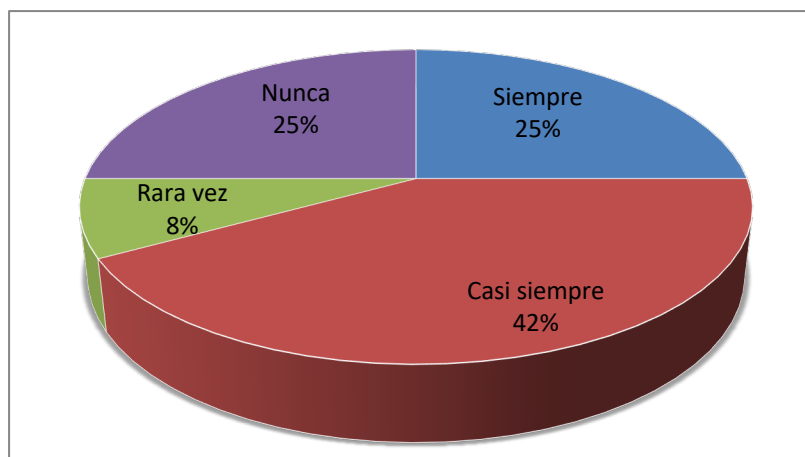
Ayuda de los docentes cuando tienen dudas en la aplicación de las TIC en el aula.

Código	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 8	Siempre	3	25
	Casi Siempre	5	42
	Frecuentemente	0	00
	Rara vez	1	08
	Nunca	3	25
	Total		12

Nota: Encuesta tomada a Docentes de la escuela “Hugo Serrano Valencia”

Figura 8

Ayuda de los docentes cuando tienen dudas en la aplicación de las TIC en el aula.



Nota: Encuesta tomada a Docentes de la escuela “Hugo Serrano Valencia”

En el octavo gráfico y cuadro estadístico se refleja como 42% de la muestra encuestada indica que casi siempre recurre a sus compañeros docentes o directivos cuando tiene dudas sobre temas relacionados con la aplicación de las TIC en el aula, lo cual se muestra como un resultado positivo porque demuestra mucha empatía entre compañeros de la institución.

Otro porcentaje del 25% expresa que esto se suscita siempre que algún compañero del centro educativo presente algún tipo de inconvenientes mientras usa las TIC en el salón de clases. Un bajo porcentaje del 8% indica que esto ocurre rara vez. Sin embargo, se presenta un alto nivel del 25% donde indican que poco o nada se recurre a los a sus compañeros docentes o directivos cuando tiene dudas sobre temas relacionados con la aplicación de las TIC en el aula de clases para mejorar dicho proceso en el aula.

3.9. Destaque ante los estudiantes y docentes de la importancia del uso de recursos tecnológicos en el aula, como soporte pedagógico y didáctico en la construcción de los aprendizajes

Tabla 10

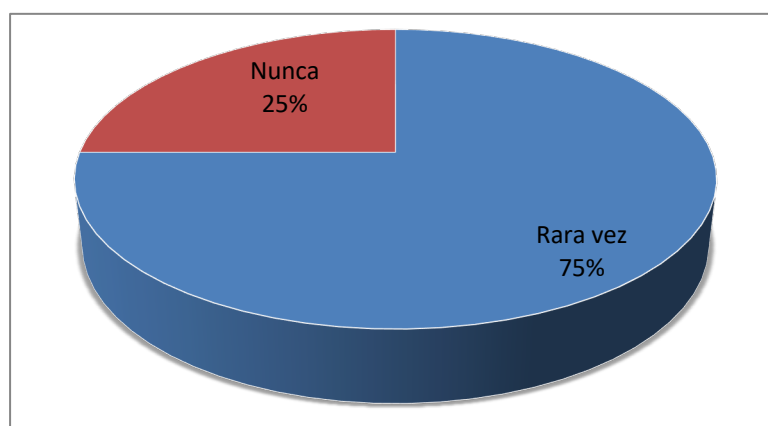
Destaque ante los estudiantes y docentes de la importancia del uso de recursos tecnológicos en el aula, como soporte pedagógico y didáctico en la construcción de los aprendizajes.

Código	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 9	Siempre	0	00
	Casi Siempre	0	00
	Frecuentemente	0	00
	Rara vez	9	75
	Nunca	3	25
	Total	12	100

Nota: Encuesta tomada a Docentes de la escuela "Hugo Serrano Valencia"

Figura 9

Destaque ante los estudiantes y docentes de la importancia del uso de recursos tecnológicos en el aula, como soporte pedagógico y didáctico en la construcción de los aprendizajes.



Nota: Encuesta tomada a Docentes de la escuela "Hugo Serrano Valencia"

En el cuadro estadístico número nueve, se puede identificar como un 75% que rara vez los docentes, destaca ante sus estudiantes y compañeros, la importancia que tiene el uso de recursos tecnológicos en el aula, como soporte pedagógico y didáctico en la construcción de los aprendizajes, esto por la poca importancia que le da la comunidad educativa a los nuevos procesos y metodologías activas de la educación que buscan formar no solo un estudiante afín a la realidad local sino un individuo apto y productivo para el contexto mundial en general.

Esto demuestra la importancia que tienen las herramientas TIC para ayudar en la solución de problemas tecnológicos que se susciten dentro de las aulas de clases y de las diversas situaciones que puedan surgir antes, durante y después de la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación en el aula.

También se muestra un porcentaje del 25% que opina que esto no se da nunca en la institución, lo cual demuestra la existencia de un gran problema con el uso de las TIC en clases y los beneficios que esta puede brindar a los estudiantes de la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia”. Afectando de manera negativa los diferentes procesos constructivistas que llevan a cabo sus docentes en las aulas de clases.

3.10. Aplicación de las tic como una herramienta alternativa para la enseñanza de los diversos contenidos en el aula de clases

Tabla 11

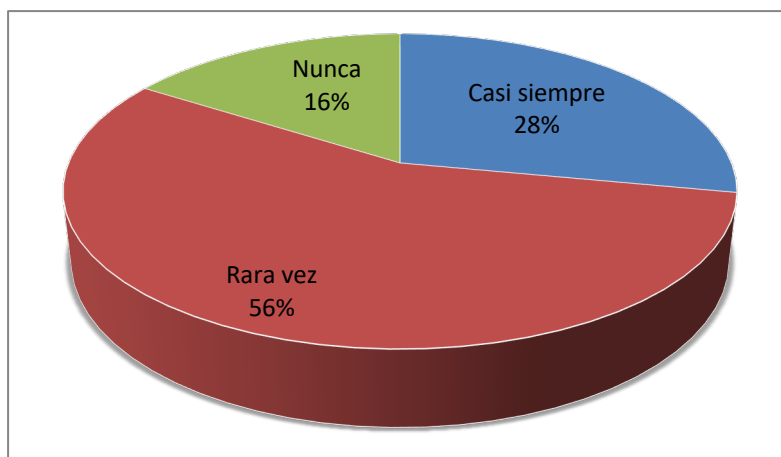
Aplicación de las TIC, del software “Hot Potatoes”, como una herramienta alternativa para la enseñanza de los diversos contenidos en el aula de clases.

Código	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Ítem 10	Siempre	0	0
	Casi Siempre	25	28
	Frecuentemente	0	0
	Rara vez	50	56
	Nunca	15	16
	Total	90	100

Nota: Encuesta tomada a Docentes de la escuela “Hugo Serrano Valencia”

Figura 10

Aplicación de las TIC, del software "Hot Potatoes", como una herramienta alternativa para la enseñanza de los diversos contenidos en el aula de clases.



Nota: Encuesta tomada a Docentes de la escuela "Hugo Serrano Valencia"

En el cuadro estadístico número nueve, se puede identificar como un 75% que rara vez los docentes, destaca ante sus estudiantes y compañeros, la importancia que tiene el uso de recursos tecnológicos en el aula, como soporte pedagógico y didáctico en la construcción de los aprendizajes, esto por la poca importancia que le da la comunidad educativa a los nuevos procesos y metodologías activas de la educación que buscan formar no solo un estudiante afín a la realidad local sino un individuo apto y productivo para el contexto mundial en general.

También se muestra un porcentaje del 25% que opina que esto no se da nunca en la institución, lo cual demuestra la existencia de un gran problema con el uso de las TIC en clases y los beneficios que esta puede brindar a los estudiantes de la Escuela de Educación Básica "Hugo Serrano Valencia". Afectando de manera negativa los diferentes procesos constructivistas que llevan a cabo sus docentes en las aulas de clases.

Capítulo cuatro

Discusión de resultados

1. Optimización en el uso de las tic en el aula de clases

Uno de los resultados que más llamó la atención en la investigación es que, rara vez, los docentes logran que las clases sean activas y participativas, usando las TIC como medio de enseñanza y aprendizaje, según el 58,3% de los docentes encuestados. Esto concuerda con el resultado que consiguió Hernández en su investigación para la Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología, Colombia, en el 2018, sobre el uso didáctico de las TAC por parte de los docentes, donde logro demostrar que los docentes, tienen un bajo nivel de uso del TAC en la planeación de los contenidos de las clases, igualmente con la facilitación en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Sin embargo, se debe hacer énfasis en que la institución educativa no cuenta con los implementos tecnológicos adecuados que posibiliten un mejor rendimiento escolar a través del uso pedagógico y didáctico que se le pueden dar a las TIC en el aula, ya que cada acción o actividad interactiva es realizada de forma autogestionada o particular para fomentar de forma sencilla la aplicación de herramienta o aplicaciones digitales en el salón de clases lo que trae como consecuencias los resultados que se obtuvieron en la investigación.

2. Aplicación de estrategias tic que se adecuen a las necesidades de los docentes y estudiantes

La mayoría de los docentes investigados (75,0%), rara vez, asisten a cursos de formación docente con enfoque al uso adecuado a las TIC en el salón de clases. Estos resultados difieren con los conseguidos en la investigación realizada por López, Roela, Vásconez y Tumbaco para la Unidad Educativa Steiner Internacional de la Sección Primaria, de la Ciudad de Guayaquil – Ecuador sobre las TIC y el uso de EVEA en instituciones de educación básica donde se indica que para la formación docente es necesario capacitarse en el uso de las TIC en las aulas de clases. En la actualidad, profesores están utilizando herramientas digitales en sus clases, de forma sincrónica y asincrónica, lo cual muestra un camino que se dirige hacia la masificación de las tecnologías de la información en la escuela.

3. Establecimiento del uso del software “hot potatoes” en los salones de clases

Solamente para el 58,3% de los docentes investigados, consideran que rara vez, los docentes aplican las TIC, el software “Hot Potatoes”, como una herramienta alternativa para la enseñanza dentro del aula de clases. Este resultado contrasta con la investigación realizada por Merchán, Vera y Mora, efectuada en el 2021, en la Universidad Estatal de Guayaquil, sobre las TIC en la educación superior durante la pandemia de la COVID-19, quienes indican que las herramientas tecnológicas son fundamentales al momento de aplicarlos con fines educativos en los salones de clases.

Por lo indicado, se considera necesaria la implementación de herramientas digitales, el software “Hot Potatoes”, que faciliten la construcción de los aprendizajes, ya que los escolares serían los beneficiarios directos de las orientaciones que brinde un docente actualizado y constante con las acciones pedagógicas y didácticas que proponga a favor de ellos, de la comunidad educativa, Esto bajo la consigna de lograr resultados positivos, actualizándose, aplicando nuevas herramientas de aprendizaje interactivo con los estudiantes en el aula.

Capítulo cinco

Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones

A la finalización de la presente investigación, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

5.1.1. *Objetivo específico 1*

▪ Es posible implementar en la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia” la utilización de las TAC para mejorar el uso de las TIC, en el aula de clases, con la aplicación de estrategias de aprendizaje y metodologías actuales adecuadas a las necesidades reales que presenta el contexto actual a los estudiantes, respetando las características individuales *y colectivas de cada uno de los participantes de la comunidad educativa en general.*

5.1.2. *Objetivo específico 2*

▪ En la investigación se pudieron determinar las acciones indicadas para lograr incentivar a los docentes hacia la aplicación de las TIC, en el aula como estrategias educativas que se adecuen a las necesidades de los estudiantes en la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia”, bajo los parámetros de una educación que nutra la personalidad de los estudiantes de forma positiva y empática con el entorno natural y social donde se desarrolle.

5.1.3. *Objetivo específico 3*

▪ Se llegó a establecer en la investigación la necesidad de un software como “Hot Potatoes”, como medio específico para lograr el perfeccionamiento de los aprendizajes dentro del salón de clases en la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia”, dando valor a lo que se enseña y aprende, con la sola convicción de construir un futuro mejor para los niños (as) de la institución.

5.2. Recomendaciones

Seguidamente, se presentan algunas recomendaciones que, de ser acogidas, contribuirían, al menos en parte, a la consecución de eficacia y eficiencia en el uso de las TIC, en el proceso de enseñanza-aprendizaje:

- Que los docentes de la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia”, mejoren el uso de las TIC mediante la aplicación de las TAC, en sus planificaciones diarias, usando nuevas herramientas educativas que ayuden a fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje que se lleva a cabo dentro de las aulas, implementando acciones de promoción y uso adecuado de aplicación o dispositivos web, dentro y fuera de la institución.

- Los directivos de la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia”, incentiven a que los docentes apliquen las TIC en el aula, usando las mismas como estrategias educativas que se adecuen a las necesidades del contexto socio económico donde se desarrolle el individuo, transformándolo a éste como un sujeto activo y participativo dentro de su entorno, capaz de sentir la confianza brindada por directivos y representantes para la construcción de los aprendizajes.

- Que los docentes de la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia”, asistan a capacitarse en talleres sobre el uso software “Hot Potatoes” como herramienta fundamental para lograr el perfeccionamiento de los aprendizajes dentro del salón de clases de la institución, desde una perspectiva icónica que buscar promover el bienestar general de todos los integrantes de la comunidad educativa. Por ello se sugiere a los docentes, implementar el uso de actividades interactivas elaboradas con el software “Hot Potatoes” en las aulas de la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia”.

Capítulo seis

Propuesta

6.1 Título de la propuesta

Uso de actividades interactivas elaboradas con el software “Hot Potatoes” en las aulas de la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia”.

6.2 Resumen

El directivo y los docentes de la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia” debe procurar acciones educativas que beneficien de forma concreta a los estudiantes y comunidad educativa en general. Por lo tanto, el objetivo principal que persigue esta propuesta, radica en proponer a los docentes, la elaboración de actividades educativas elaboradas con el software de uso libre “Hot Potatoes” y así reconducir a través de las TAC (tecnologías del aprendizaje y conocimiento), a las herramientas TIC (Tecnologías de la información y comunicación) que estos emplean para la construcción y orientación de los aprendizajes significativos en sus salones de clases.

Palabras claves: TIC; TAC; Hot Potatoes.

6.3 Introducción

a) Antecedentes

En la actualidad, mucho se habla de aplicaciones web o software educativo que ayude a los docentes en la construcción de acciones o ideas que clarifiquen el desarrollo de los aprendizajes significativos dentro del salón de clases, pero pocos hablan de la dificultad que poseen algunos profesores a la hora de aplicar algunos de estos productos por desconocimiento o por la poca accesibilidad que presentan al momento de usarlo en las planificaciones que elabora para guiar de mejor forma sus clases. Este tipo de acciones innovadoras no se han dado de manera frecuente dentro de la institución educativa, por lo que la propuesta goza de originalidad y factibilidad en su elaboración gracias a las acciones de aprendizaje constructivista que propone dentro de ella y de la facilidad que entrega a los docentes para el manejo de las mismas en el aula.

Dávila y Figueroa (2018) en su investigación la influencia del software educativo Hot Potatoes en el aprendizaje de la especialidad de Computación en los estudiantes del Centro de Educación Técnica Productiva “Virgen del Rosario” de Huari, indica que es muy factible el uso de esta aplicación educativa, ya que la misma no reviste ninguna dificultad para el uso del usuario común, que no va más allá de la elaboración de sencillas actividades que pueden favorecer de manera directa de los aprendizajes que se llevan a cabo dentro del centro escolar y del contexto donde se desarrolla el misma. Presentando una investigación de tipo aplicada con características cuantitativas, posee un alcance descriptivo que promueve un diseño pre - experimental, donde utilizaron la encuesta como medio de recolección para obtener datos estadísticos.

Vásquez (2017), realiza una investigación sobre el uso del Hot Potatoes y la comprensión lectora en una institución educativa pública de lima metropolitana. Mismo que conto con un enfoque cuantitativo y diseño cuasi experimental, donde la herramienta seleccionada para la recolección de datos es la encuesta. Ya que a través de la misma se pudo visualizar que los aprendizajes mejoran con el uso de aplicación educativas e interactivas que mejoren el proceso de enseñanza que orientan los docentes en sus respectivas aulas de clases.

b) Justificación

Esta propuesta justifica su posible implementación ya que la educación actual, requiere un modelo pedagógico que sea capaz de adaptarse a las necesidades educativas que presenten los estudiantes y a los estímulos externos que este reciba del contexto donde vive. Partiendo de esta premisa es que se vislumbra como necesaria la aplicación de nuevas acciones con características interactivas dentro de los salones de clases de la institución, para cambiar viejos paradigmas que aún están fuertemente arraigados en algunos integrantes de la comunidad educativa. Generado una nueva forma de construir aprendizajes y de crear conciencia sobre cuál es la necesidad explícita e implícita que se presentan dentro del entorno donde se encuentra ubicada la misma.

Esta propuesta, facilitara el proceso de construcción de los aprendizajes significativos en los estudiantes. Además de lograr reconducir de mejor manera el uso de la tecnología de información y comunicación que realizan los docentes mediante las TAC como medio específico para lograr tal fin en beneficio de los docentes de la institución educativa en general de la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia.

También presenta una particularidad muy importante que debe ser tomada en cuenta al momento de su aplicación y es que no representa algún gasto económico porque el uso de la aplicación educativa tiene características gratuitas que se complementan de gran manera con las acciones que los docentes pueden elaborar para orientar de mejor manera los aprendizajes en el aula de clases. Solo así, los docentes podrán orientar de mejora manera la construcción de los aprendizajes significativos que construyen sus estudiantes con la idea de mejorar el uso de las herramientas TIC a través de las TAC aplicadas en clases.

La propuesta es factible de aplicación por la practicidad que presenta en el momento de elaborar acciones que se encaminen para mejorar el rendimiento escolar de los estudiantes en el aula y la concordancia que estas actividades deben mostrar con las necesidades del individuo, donde los docentes aprenderán a utilizar de mejora manera sus herramientas TIC mediante el uso de las TAC para beneficio de los estudiantes que estudian en la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia” y del contexto general que rodea la misma, fortaleciendo de esta manera el clima social escolar entre todos los integrantes de la comunidad educativa del centro escolar, con la premisa de construir poco a poco un nuevo futuro para los niños (as) de este centro escolar.

6.4 Objetivos de la propuesta

Objetivo general

El objetivo general de esta propuesta pretende utilizar actividades interactivas elaboradas mediante el software “Hot Potatoes” para reconducir a través de las TAC (tecnologías del aprendizaje y conocimiento), las herramientas TIC (Tecnologías de la información y comunicación) que emplean los docentes en la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia”.

Objetivos específicos

Además, tiene tres objetivos específicos que buscan orientar de forma significativa los procesos constructivistas que desarrollan los docentes en la institución. Promover el uso del software “Hot Potatoes” en las aulas de clases. Identificar acciones interactivas que mejoren el desarrollo del aprendizaje en el aula.

6.5 Metodología

La metodología es una de las partes que más inciden en el desarrollo de una propuesta por las características que esta presenta y las acciones que se promuevan dentro de ella para lograr la consecución de los objetivos generales y específicos que se proponen, a través de actividades interactivas que originen la participación adecuada de todos los integrantes de la comunidad educativa en este proceso de investigación y de otras acciones que se pretendan implementar para lograr que las competencias digitales que muestran los docentes estén acordes a las actividades que este propone en su planificación curricular.

Jiménez y Pérez (2019) señalan al método inductivo - deductivo como dos procedimientos que se unen para lograr un razonamiento que se adecue a los distintos casos particulares que aparezcan dentro de la investigación y así llevarlos a un conocimiento más general de los fenómenos individuales o colectivos que se presentan en un contexto determinado por la sociedad donde se desarrollan los docentes y estudiantes de la comunidad educativa en general.

Por lo cual, se basa en la reproducción de hechos y fenómenos que surgen de una realidad que afecta al individuo en los ámbitos profesionales, personales o educativos para lograr elaborar conclusiones de las situaciones que han motivado situaciones negativas o positivas dentro del entorno donde se desenvuelve el individuo y de las características propias de su idiosincrasia. Haciendo hincapié en que las actividades que se deben proponer deben tener reconducir el uso que le dan los docentes a las TIC mediante las TAC.

Por lo tanto, es indispensable que la propuesta también presente un enfoque cuantitativo y cualitativo de los aprendizajes para provocar un mejor desarrollo de las acciones que se propongan implementar dentro de la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano

Valencia". De esta forma se logrará que el individuo realmente se comprometa con las actividades que mejoren el uso de sus herramientas TIC en el aula mediante la aplicación de las TAC para reconducir las mismas de una forma concreta y sencilla para mejorar las competencias digitales que los docentes tenga para el manejo de aplicaciones virtuales y su implementación en la planificación docente y aulas de clases.

Esta propuesta expone a continuación las siguientes conclusiones sobre la problemática que se visualizó dentro del aula de clases.

Conclusiones

Es importante reconocer la apertura que muestran los docentes para lograr un mejor uso de las TIC en sus aulas de clases, teniendo como a las TAC para tal fin, ya que solo así se podrá vislumbrar actividades que se ajusten realmente a las necesidades que presenten los estudiantes y al contexto donde estos desarrollan junto a su docente para una mejor construcción de los nuevos conocimientos en el aula de clases de la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia”.

Los docentes de la institución educativa a pesar de conocer muchas herramientas virtuales de aprendizaje, no aplican correctamente las acciones que se esperan para un desarrollo educativo integral sea este individual o colectivo que se adecue a los estándares actuales de la educación ecuatoriana, incumpliendo el objetivo de mejorar la cognición de los estudiantes en el aula. Lo cual, perjudica de gran manera al desarrollo de los contenidos y las acciones que se emprendan para lograr tal fin.

En la implementación de acciones que educativas que realice el docente, no se visualizan acciones que mejoren a corto plazo acciones que fortalezcan los aprendizajes significativos de los estudiantes en el aula y, sobre todo, respete las características que presente el contexto o realidad donde se desenvuelva de forma cotidiana el estudiante y su comunidad educativa de la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia”.

Por lo tanto, propone una serie de recomendaciones que pueden facilitar el proceso de construcción de los aprendizajes. Mismas que deben ser observadas para lograr un mejor desarrollo de los aprendizajes significativos dentro del aula de clases.

Recomendaciones

Los docentes deben mejorar el uso de las TIC, aplicando estrategias que realmente promuevan un aprendizaje interactivo dentro de los salones de clases de la institución educativa y sobre todo de la pertenencia que este posea para aceptar utilizar las TAC en este proceso de cambio como uno de los elementos fundamentales que pueden ayudarle a desarrollar mejores acciones en la construcción de los aprendizajes que se realizan en los salones de clases de la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia”.

El uso del software “Hot Potatoes” es muy importante para estructurar de mejor manera las acciones que elaboran los docentes para el desarrollo integral de sus estudiantes en la institución, bajo el manto de un modelo constructivista que promueva la igualdad de oportunidades, simplificación de actividades concretas y fortalecimiento del diseño curricular que se aplica en las aulas de la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia” , ya que de esta manera se robustecerán tanto las competencias digitales de los docentes, como los aprendizajes que construyan los estudiantes en el salón de clases.

Los docentes de la institución educativa deben capacitarse de manera constante en los cursos virtuales que brinda el gobierno nacional para crear actividades que promuevan un mejor rendimiento escolar dentro de las aulas de clases, bajo la consigna de lograr un aprendizaje que perdure para toda la vida del estudiante y abarque los aspectos esenciales y estímulos que reciba de su contexto educativo, respetando sus intereses, gustos y habilidades para el desarrollo de estas actividades.

Referencias

- Autoridad Nacional del Servicio Civil. (2021). Hot Potatoes Curso. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2013–2015.
- Casillas-martín, S., & Muñoz-repiso, A. G. (2022). *Marcos Cabezas González*. 33–50.
- Checo, M. de educación. (1375). *Didáctica de la lengua española*.
www.educacion.gob.es/exterior/cz%0AMINISTERIO
- Dávila Rojas, O. M. (2018). El software educativo Hot Potatoes en el aprendizaje de la especialidad de computación en el Centro de Educación Técnica Productiva “Virgen del Rosario” de Huari, Perú (The Hot Potatoes educational software in the learning of the computer science program . *Hamut’Ay*, 5(1), 17.
<https://doi.org/10.21503/hamu.v5i1.1518>
- Díaz Guecha, L. Y., & Márquez Delgado, R. A. (2020). Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento como estrategias en la formación de los docentes de la Escuela Normal Superior de Cúcuta, Colombia. *Ánfora*, 27, 17–40.
<https://doi.org/10.30854/anf.v27.n48.2020.667>
- Domínguez. (2015). *Revista Información Científica*, Vol. 91, No. 3 (2015). 91(3), 1–7.
<http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/rt/printeFriendly/573/1363>
- Guanajuato, universidad de las ciencias medicas de. (2021). *Instrucciones a los Autores para Revista Información Científica instrucciones a los autores*.
www.revinfcientifica.sld.cu
- Hernández, D. (2019). Uso didáctico de las Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento (TAC), por parte de los docentes en educación básica secundaria y media. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 2(7), 190–209.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v2i7.56>
- Jeklin, A. (2016). *De los libros de texto a los materiales didácticos digitales*. July, 1–23.
- Marín, V., & Sampedro-Rquena, B. E. (2019). La Realidad Aumentada en Educación Primaria desde la visión de los estudiantes. *Alteridad*, 15(1), 61–73.
<https://doi.org/10.17163/alt.v15n1.2020.05>

- Martínez. (2021a). *De las TIC a las TAC; una transición en el aprendizaje transversal en educación superior*. 4(1), 6.
- Martínez. (2021b). Programa de Formación Docente de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (Tac) en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador Núcleo Barinas (Venezuela). *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2013–2015.
- Moreno-Salamanca, M. C. (2021). Trabajo grupal y logro académico en un ambiente virtual de aprendizaje. *Ciencia y Educación*, 5(1), 41–53.
<https://doi.org/10.22206/cyed.2021.v5i1.pp41-53>
- Nielsen, P. (2009). Coastal and estuarine processes. In *Coastal And Estuarine Processes* (pp. 1–360). <https://doi.org/10.1142/7114>
- Peláez López, R., Morales Roela, J., Lara Vásconez, C., & Tumbaco Tutiben, M. (2018). Las TICs y el uso de e-vea en instituciones de educación básica en Guayaquil-Ecuador. *Revista Lasallista de Investigación*, 15(2), 131–140.
<https://doi.org/10.22507/rli.v15n2a10>
- Pereira-Medina, J. P. (2021). Entornos Personales de Aprendizaje en la Educación Superior: Una alternativa para construir espacios de innovación. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 10(1), 12–24. <https://doi.org/10.37843/rted.v10i1.174>
- Raigosa, Saldarriaga, V. (2019). Estrategias de enseñanza del docente en las áreas básicas: una mirada al aprendizaje escolar. *Revista Eleuthera*, 21, 13–33.
<https://doi.org/10.17151/eleu.2019.21.2>.
- Ramírez Martinell, A., Martínez Ramila, K. P., Aguilar Trejo, J. L., & Rodríguez Cuevas, M. (2018). Presencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Revista de la Educación Superior. *Revista de La Educación Superior*, 47(187), 133–162. <https://doi.org/10.36857/resu.2018.187.422>
- Rodríguez, A., & Pérez, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 82, 1–26.
<https://www.redalyc.org/pdf/206/20652069006.pdf>

- Ruiz Brenes, M. del C., & Hernández Rivero, V. M. (2018). La incorporación y uso de las TIC en Educación Infantil. Un estudio sobre la infraestructura, la metodología didáctica y la formación del profesorado en Andalucía. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 5(52), 81–96. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i52.06>
- Ureta, L., & Rossetti Beiram, G. (2020). Las TAC en la construcción de conocimiento disciplinar: una experiencia de aprendizaje con estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Tecnología En Educación y Educación En Tecnología*, 26, e11. <https://doi.org/10.24215/18509959.26.e11>
- Vásquez, A. (2017). *Uso del Hot Potatoes y la comprensión de textos en una Institución Educativa Pública de Lima Metropolitana*, 2016. 1–156.
- Vera, J. D., Gellibert Merchán, S. J., & Zapata Mora, S. E. (2021). Las TIC en la educación superior durante la pandemia de la COVID-19. *Revista Científica Sinapsis*, 1(19). <https://doi.org/10.37117/s.v19i1.405>

Anexo uno

Cuestionario para la encuesta a docentes de la Escuela de Educación Básica “Hugo Serrano Valencia”.

Marque con una X la respuesta que usted elija.

Preguntas		Siempre	Casi siempre	Frecuente	Rara vez	Nunca
1.	Características de las clases cuando se usan las TIC para la enseñanza-aprendizaje. (Clases activas y participativas).					
2.	Respuesta positiva de los estudiantes a las estrategias de enseñanza-aprendizaje basadas en las TIC.					
3.	Desarrollo en clases de aspectos cognitivos y lúdicos usando las TIC.					
4.	Mejoramiento en el proceso de construcción de aprendizajes en el aula de clases con las actuales.					
5.	Asistencia de los docentes a cursos sobre el uso adecuado de las TLC en el aula de clases.					
6.	Dedicación de al menos 1 hora de autoformación docente sobre el uso adecuado a las TIC en el salón de clases.					
7.	Inconvenientes a la hora de aplicar las TIC con los estudiantes en las horas de clase					
8.	Solicitud de ayuda de los docentes cuando tienen dudas en la aplicación de las TIC en el aula de clases.					
9.	Destaque ante los estudiantes y docentes de la importancia del uso de recursos tecnológicos en el aula, como soporte pedagógico y didáctico en la construcción de los aprendizajes.					
10.	Aplicación de las TIC como una herramienta alternativa para la enseñanza de los diversos contenidos en el aula de clases.					