



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS**  
**INSTITUTO DE POSTGRADO**

**TÍTULO DEL TRABAJO**

**HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN EL DESARROLLO ACADÉMICO DE LOS**  
**ESTUDIANTES DE DÉCIMO GRADO.**

**AUTORA**

**Lic. Banchón Palma Bella Angly**

**TRABAJO DE TITULACIÓN EN MODALIDAD EXAMEN DE CARÁCTER**  
**COMPLEXIVO**

Previo a la obtención del grado académico en

**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN BÁSICA**

**TUTOR**

**Lic. Ricardo Patricio Medina Chicaiza PhD.**

**Santa Elena, Ecuador**

**Año 2025**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**TRIBUNAL DE GRADO**

Los suscritos calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por el Instituto de Postgrado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.



Firmado electrónicamente por:  
**FABIAN DAVID  
DOMINGUEZ  
PIZARRO**

---

Lic. Fabián Domínguez Pizarro, Mgtr.  
**COORDINADOR DEL  
PROGRAMA**



Firmado electrónicamente por:  
**RICARDO PATRICIO  
MEDINA CHICAIZA**

---

Lic. Ricardo Medina Chicaiza, PhD.  
**TUTOR**

---

Lic. Sofia Lovato Torres, PhD.  
**ESPECIALISTA 1**

---

Lic. Olga Sánchez Manosalvas, PhD.  
**ESPECIALISTA 2**

---

Abg. María Rivera González, Mgtr.  
**SECRETARIA GENERAL  
UPSE**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**CERTIFICACIÓN**

Certifico que luego de haber dirigido científica y técnicamente el desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por el cual apruebo en todas sus partes el presente trabajo de titulación que fue realizado en su totalidad por BANCHÓN PALMA BELLA ANGLY, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Educación Básica.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:  
RICARDO PATRICIO  
MEDINA CHICAIZA

---

Lic. Medina Chicaiza Ricardo Patricio, PhD.  
C.I. 1802333276  
**TUTOR**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **BANCHÓN PALMA BELLA ANGLY**

**DECLARO QUE:**

El trabajo de Titulación, HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN EL DESARROLLO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE DECIMO GRADO previo a la obtención del título en Magíster en Educación Básica, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Santa Elena, al 28 día del mes de marzo de año 2025



firmado electrónicamente por:  
BELLA ANGLY BANCHON  
PALMA

---

**BELLA ANGLY BANCHÓN PALMA**  
C.I. 0917082778  
**AUTORA**



v

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, BANCHÓN PALMA BELLA ANGLY

**DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de la investigación con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este informe de investigación dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Santa Elena, a los 28 días del mes de marzo de año 2025



firmado electrónicamente por  
BELLA ANGLY BANCHON  
PALMA

---

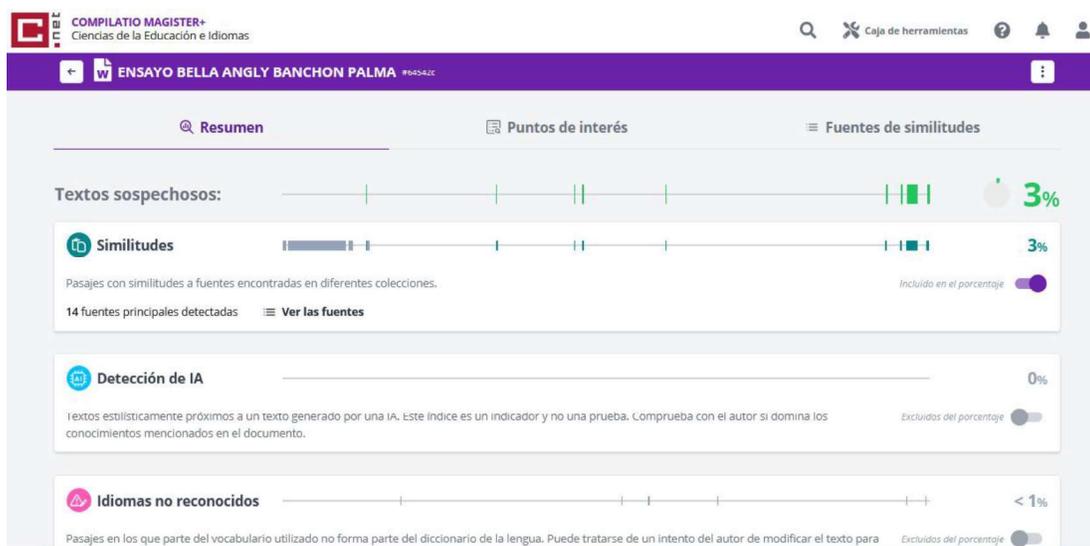
**BELLA ANGLY BANCHÓN PALMA  
C.I. 0917082778  
AUTORA**



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO**

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN EL DESARROLLO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE DÉCIMO GRADO, presentado por el estudiante, BANCHÓN PALMA BELLA ANGLY, fue enviado al Sistema Anti plagio COMPILATIO, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al 3%, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.



Firmado electrónicamente por:  
**RICARDO PATRICIO  
MEDINA CHICAIZA**

Lic. Medina Chicaiza Ricardo Patricio, PhD.  
C.I. 1802333276  
**TUTOR**

## AGRADECIMIENTO

Primero dar gracias a dios por permitirme esta experiencia para poder alcanzar una meta más, a la prestigiosa institución UPSE y a mis compañeros maestrantes y a cada docente que hizo parte en este proceso integral de formación que deja como producto terminado a este grupo de graduados como prueba viviente en la historia de este informe. que perdurada dentro de los conocimientos y desarrollo de las demás generaciones que están por llegar.

Bella Angly Banchón Palma

## DEDICATORIA

A mis hijos que son y serán siempre mi razón de inspiración, superación, a mi familia y todas aquellas personas que creen en mí y me impulsan a ser mejor persona y profesional.

A mis compañeras que nos apoyamos de forma incondicional.

Bella Angly Banchón Palma

## ÍNDICE GENERAL

<b>TÍTULO DEL TRABAJO .....</b>	<b>i</b>
<b>TRIBUNAL DE GRADO.....</b>	<b>ii</b>
<b>CERTIFICACIÓN .....</b>	<b>iii</b>
<b>DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD .....</b>	<b>iv</b>
<b>AUTORIZACIÓN .....</b>	<b>v</b>
<b>CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO .....</b>	<b>vi</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>vii</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>viii</b>
<b>ÍNDICE GENERAL .....</b>	<b>ix</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xii</b>
<b>Línea de investigación .....</b>	<b>1</b>
<b>PRIMERA PARTE.....</b>	<b>2</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>SEGUNDA PARTE.....</b>	<b>5</b>
<b>DESARROLLO .....</b>	<b>5</b>
<b>Estado de arte.....</b>	<b>5</b>
<b>Las TIC y las TAC .....</b>	<b>6</b>
<b>Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC).....</b>	<b>6</b>
<b>Estrategias de aprendizaje y las TIC - TAC .....</b>	<b>7</b>
<b>Herramientas tecnológicas educativas .....</b>	<b>8</b>
<b>Importancia del uso de herramientas tecnológicas en entornos educativos .....</b>	<b>9</b>
<b>Rendimiento Académico .....</b>	<b>10</b>
<b>Situación Problemática .....</b>	<b>12</b>

<b>Propuesta .....</b>	<b>x</b>
<b>Propuesta .....</b>	<b>13</b>
<b>TERCERA PARTE.....</b>	<b>16</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>16</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>18</b>

## RESUMEN

Las herramientas tecnológicas dentro del ámbito educativo se transforman en el elemento clave dentro del aprendizaje del estudiante. La presente investigación pretende dinamizar y fomentar la autonomía de conocimientos en estudiantes de décimo año de educación básica, poniendo en práctica competencias digitales dentro del siglo XXI. Para tal efecto, la investigación cuenta con una exhaustiva revisión bibliográfica que sustenta impactos positivos al incluir herramientas tecnológicas en el desarrollo educativo, por lo tanto, cada uno de estos estudios evidencia la aplicación de recursos digitales, integración de plataformas, gamificación e integración de recursos que forman parte de la motivación del estudiante, a pesar de contar con estas ventajas, muchos estudiantes y docentes no logran desarrollar de forma efectiva estas herramientas, por lo que es necesario su formación continua y acceso ilimitado a estos recursos, sin que exista resistencia a los cambios. El desafío actual en la Unidad Educativa “Luis Augusto Mendoza Moreira”, radica en implementar de forma efectiva herramientas tecnológicas que vaya desde la formación docente en el uso de plataformas, hasta la adaptación de metodologías de enseñanza en los estudiantes, logrando así potenciar su aprendizaje y prepararlos para los retos digitales, incluso para la innovación y alfabetización digital, imprescindibles en la educación moderna, pero con miras a fomentar y garantizar una formación integral acorde a la demanda que exige el siglo XXI.

**Palabras claves: Herramientas, tecnologías, recursos digitales, innovación.**

## ABSTRACT

Technological tools within the educational field become the key element in student learning. This research aims to energize and promote the autonomy of knowledge in students in the tenth year of basic education, putting digital skills into practice within the 21st century. For this purpose, the research has an exhaustive bibliographic review that supports positive impacts by including technological tools in educational development, therefore, each of these studies shows the application of digital resources, platform integration, gamification and integration of resources that are part of the student's motivation, despite having these advantages, many students and teachers fail to effectively develop these tools, so their continuous training and unlimited access to these resources is necessary, without there being resistance to changes. The current challenge in the “Luis Augusto Mendoza Moreira” Educational Unit lies in effectively implementing technological tools that range from teacher training in the use of platforms, to the adaptation of teaching methodologies in students, thus managing to enhance their learning and prepare them for digital challenges, including for innovation and digital literacy, essential in modern education, but with a view to promoting and guaranteeing comprehensive training in accordance with the demand demanded by the 21st century.

**Keywords:** Tools, technologies, digital resources, innovation

## HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN EL DESARROLLO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE DÉCIMO GRADO.

### **Línea de investigación**

La línea de investigación del presente trabajo de investigación se circunscribe en el Proceso de enseñanza y aprendizaje como línea, en las TIC aplicada a la educación, como sub- línea de investigación.

## PRIMERA PARTE

### INTRODUCCIÓN

En la actualidad la era tecnológica dentro del ámbito educativo ha llevado que los estudiantes utilicen herramientas innovadoras que faciliten su aprendizaje y fortalezcan su desempeño educativo, en el caso de estudiantes que cursan el décimo año de Educación General Básica, los recursos digitales, aplicaciones interactivas y uso de plataformas educativas han generado cambios significativos, permitiendo la adquisición de conocimientos y fortalecimiento de sus habilidades.

Desde este contexto el avance tecnológico no solo logra una revolución en los ámbitos cotidianos de una persona, sino que logra un impacto positivo en el uso de herramientas tecnológicas siendo de gran beneficio y desafío dentro de las aulas de clases, de acuerdo con lo sustentado por (Centeno Interiano, Centeno de Rodas , & Martínez Escobar, 2022, pág. 128) señala las herramientas tecnológicas son un conjunto de programas informáticos que tiene por objetivo facilitar la realización de una tarea en un dispositivo electrónico como los *smartphones*, *tablets*, proyectores, *laptops* e impresoras ahorrando tiempo y recursos.

Acorde a lo expuesto se determina entonces, que las herramientas tecnológicas permitirán a los estudiantes desarrollar habilidades dinámicas, pero sobre todo dar la pauta a docentes y estudiantes a la amplia variedad de recursos educativos que faciliten el pensamiento crítico, autonomía y creatividad dentro de su enseñanza, permitiéndolos así desenvolverse en el mundo contemporáneo.

La educación actual debe adaptarse a las exigencias que genera esta era digital al lograr integrar herramientas tecnológicas, de esta forma se optimiza el proceso de enseñanza aprendizaje, haciendo del uso de estos recursos. Si bien es cierto el docente contemporáneo posee conocimientos del uso de tecnología, para ello es necesario que las instituciones cuenten con las condiciones necesarias para lograr un proceso de enseñanza aprendizaje eficiente.

Desde el ámbito internacional el desempeño académico de los estudiantes ha tenido un incremento significativo; con la pandemia COVID -19, a nivel mundial el 95% incorporó las herramientas tecnológicas dentro del proceso enseñanza aprendizaje con el propósito de la continuidad educativa ante la restricción de movilidad impuestas para la

mitigación del virus. (UNESCO, 2020, pág. 5).

Basado en lo antes expuesto la pandemia generó una crisis educativa en el ámbito global, obligando a todos países a la adaptación inmediata de herramientas tecnológicas para la continuidad educativa. Pese que aceleró cambios en este ámbito, se logró que los docentes incursionaran en capacitaciones, transformando de esta forma la incursión de metodologías pedagógicas e interacción virtual.

Estudios realizados por la (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2021, pág. 3) el uso de tecnologías mejora la motivación de los estudiantes para acceder a contenido educativo y un aprendizaje personalizado. El 75% de docentes en países desarrollados como Corea del Sur o Canadá, indicaron que el uso de estas herramientas ayudó a establecer un entorno más interactivo en el salón de clases, y centrado en las necesidades de los estudiantes.

La brecha digital en países de bajos ingresos es considerable, ya que un 40% de estudiantes además de no tener internet de calidad, no poseen elementos electrónicos adecuados, que limita considerablemente la implementación de un aprendizaje híbrido y evidencia el impacto positivo que en otros países existe. (UNICEF, 2023, pág. 1)

La pandemia en Ecuador vivió una experiencia forzosa con la integración de la educación virtual, con las restricciones sanitarias para mitigar el COVID 19, dio paso a las brechas digitales revelando en el sistema educativo el incremento de deserción escolar, a pesar de este proceso el (Ministerio de Educación del Ecuador, 2021, pág. 6) subraya:

El 68% de docentes lograron mantener la educación virtual después de la crisis sanitaria vivenciada en el país, logrando con esto la resiliencia dentro del sistema educativo, ante esta respuesta, el esfuerzo generado por los estudiantes y docentes de promover el acceso equitativo a las plataformas y recursos digitales dieron paso a la continuidad académica y al fortalecimiento educativo de las instituciones.

En este sentido, la elaboración del ensayo con tema: Herramientas tecnológicas en el desarrollo académico de los estudiantes de Décimo Año de Educación General Básica “Luis Augusto Mendoza Moreira”, busca analizar la efectividad e impacto significativo motivándolos de esta forma al desarrollo de sus habilidades críticas y autónomas.

Puesto que, se logra identificar docentes que desconocen del uso correcto de las herramientas tecnológicas, siendo los más recurrentes textos escolares, correos

electrónicos y mensajes por internet. Para tal efecto la estructura se desglosa:

Primera parte: Menciona la introducción donde se determina el objetivo y propósito de la investigación de la misma forma busca detallar la relevancia y alcance, metodología y estructura final de lo que será el ensayo.

Segunda parte: Se segrega el estado de arte, aspectos metodológicos, análisis y discusión de resultados de investigaciones ya ejecutadas.

Tercera parte: Hace énfasis a las conclusiones referencias y anexos del trabajo final.

## SEGUNDA PARTE

### DESARROLLO

#### Estado de arte

El mundo vive constante evolución y al hablar de educación no ha sido un tema exento, con el pasar del tiempo este ámbito ha generado cambios exorbitantes y significativos; con la incursión de las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), ha facilitado que los docentes tengan una nueva opción para transmitir sus conocimientos, sin embargo, la aplicación de estos recursos en el contexto actual es muy poco reconocido o aplicado.

Como señalan los autores Quiroga Salomon & Eines (2015, p.15) “se aprende a usar adecuadamente las TAC para motivar a los alumnos, así como para aprovechar las sinergias entre profesores y estudiantes, conforme un aprendizaje aumentado que pone al internet como fuente de información, que empodera al educando”.

Dado los cambios vertiginosos que enfrenta la sociedad debido a la tecnología, en la actualidad, educar implica formar personas para un futuro incierto, cambiante, es decir, para un mundo que aún se desconoce. Por lo tanto, la educación no se debería limitar sólo a la transmisión de saberes, sino que debería enfocarse en brindar competencias para aprender a aprender (Cabero & Córdoba, 2009, pág. 26).

Con lo antes expuesto, el uso de estas herramientas no solo brinda la oportunidad de lograr transformaciones en el ámbito educativo, sino, que permite al claustro docente a optimizar recursos y promover aprendizajes personalizados y dinámicos, es decir, lograr habilidades que facilite a los estudiantes a la buena aplicación del TAC sin ser visto como como recursos pedagógicos, sino más bien, como una herramienta dentro de su formación integral.

En Ecuador el Ministerio de Educación (MINEDUC, 2020) en concordancia con la UNESCO (2021), han ejecutado programas formativos y de educación continua para fortalecer las capacidades de los docentes del área rural, estos cursos están orientados a mejorar los procesos de enseñanza por medio de la entrega de nuevas herramientas y contenidos con enfoque pedagógicos e innovadores. Basado en este contexto la UNESCO plantea la aplicación de estrategias metodológicas innovadoras para el salón de clases,

vinculadas a las Tecnologías de Información y comunicación (TIC) y las TAC en el ámbito educativo, así como en la cultura, el patrimonio cultural y otras áreas que sirven como medios para fortalecer procesos académicos.

### **Las TIC y las TAC**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), son un conjunto de herramientas que facilitan conseguir una mejor calidad de vida cuando son manipuladas, al buscar, almacenar y transmitir información.

Estas nuevas tecnologías crean nuevas necesidades de conocimiento, por tanto, en los espacios de formación fue necesaria su implementación. Sin embargo, cuando se pretende favorecer los procesos de enseñanza – aprendizaje a través de ellas, se requiere darles un enfoque más pedagógico y menos centrado en la simple gestión de información. Dando paso a las llamadas tecnologías del aprendizaje y conocimiento TAC (Castiblanco, 2020, pág. 18).

Es entonces que, las TIC hacen referencia a los recursos técnicos utilizados para acumular y transferir información, sin embargo, la potencia de este es lograr que contribuya a la adquisición de conocimientos y posibilitando la transición hacia el uso de la TAC. Desde un contexto educativo las TIC y TAC, no solo buscan transformar estos recursos para el manejo adecuado de estrategias pedagógicas sino, lograr que su integración dentro de las aulas de clases fomente la integración digital, es decir, promover en los estudiantes el desarrollo de competencias digitales y fortalecer su aprendizaje autónomo.

### **Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC)**

Dentro del ámbito educativo el uso de recursos tecnológicos ha sido un tema que ha evolucionado, convirtiéndose en este proceso una herramienta necesaria para los aprendizajes significativos de los estudiantes, por ello (Lozano, 2011) aborda este tema dentro del entorno educativo, donde especifique:

Las tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento denominadas (TAC), es aquella que busca un enfoque al uso directo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), es decir, que los propósitos educativos están orientados al beneficio de los estudiantes como docentes, logrando la optimización del proceso educativo, más allá de un simple manejo de herramientas digitales, las TAC se ha

convertido en la aplicación metodológica de la tecnológica, siempre que éste explore las posibilidades diversas y fortalezcan el aprendizaje basado en la mejora educativa (pág. 2)

Las TAC tratan de orientar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) hacia unos usos más formativos, tanto para el estudiante como para el profesor, con el objetivo de aprender más y mejor. Este nuevo término trata de influenciar el cambio metodológico a profundidad deja de lado el simple uso de herramientas asegura que realmente se exploren sus posibilidades y se pongan al servicio del aprendizaje significativo, e impacta tanto a docentes como estudiantes.

El objetivo es impactar la metodología asegurar no solo “el saber manejar herramientas sino conocer las posibilidades didácticas de las mismas para que aporten en los procesos de aprendizaje” (Lozano, 2019, pag.3).

### **Estrategias de aprendizaje y las TIC - TAC**

Las TIC impactan la vida de los estudiantes, en su motivación, en la adquisición de aptitudes digitales, y en pensamiento crítico. Por eso es importante que se dé importancia a las herramientas digitales para modificar el paradigma de la educación tradicional que se ha implementado durante décadas, que sería la eliminación de la prohibición de estos elementos en el salón de clases, y convertirlos en aliados para la multiplicación de conocimiento. Esto conlleva que las estrategias en el proceso de enseñanza aprendizaje deben ser adaptadas a un modelo educativo moderno y vanguardista, convierte al maestro como el eje que pueda unificar las piezas que le asegure una pedagogía de calidad que los oriente a los resultados que espera.

Dentro de los espacios educativos los estudiantes que cursan niveles de básica superior, se encuentran en un proceso dominante, ya que al estar al alcance de sus manos estas herramientas pareciera que cada una de sus habilidades tecnológicas son innatas. convirtiéndose las TIC y TAC en un tema de debate, ya que los detractores indican que este proceso no solo abarca la comunicación e información, sino que se convierte en un proceso motivador, informático e instrumentalista, que asegura su dominio de cada una de las herramientas informáticas en el aprendizaje del estudiante y la colaboración del docente.

A pesar de ello, el estilo moderno del sistema educativo (Yo trabajo, aprendo y

estudio), busca direccionar a los docentes y estudiantes a considerar un enfoque interactivo y dinámico dentro de la educación. Por lo tanto, la TIC facilita el acceso a todos los recursos digitales, colaboración con entornos virtuales y fortalecimiento del aprendizaje autónomo, mientras que las TAC, promueve la construcción activa a partir de la práctica y experimentación. Al combinar estos enfoques se logrará el desarrollo efectivo de habilidades del estudiante en contextos reales.

Según (Herrera Barzallo, Aguinda Tanquilla, López Velasco, Jaramillo Mediavilla , & Jaramillo Mediavilla, 2023):

La investigación ejecutada tiene como finalidad construir políticas educativas que fomenten en Ecuador la reducción de brecha digital y promover de forma equitativa la educación, es decir, se requiere garantizar que cada una de las instituciones públicas cuenten con recursos tecnológicos que permitan el aseguramiento de igualdad, conectividad, sin diferenciar los niveles socioeconómicos; es decir, lograr que la formación de los docentes también sea continua en cada una de las competencias digitales, de esta forma se optimiza recursos dentro de las aulas de clases (pág. 20)

De lo referido, es esencial considerar que, al aplicar políticas educativas dentro del ámbito educativo, se asegurará y dará accesibilidad a la formación del docente para reducir esta brecha digital, además de lograr en estudiantes un aprendizaje en la eficiencia e inclusividad en todos los niveles de formación, sin diferenciación y sin contextos socioeconómicos.

### **Herramientas tecnológicas educativas**

Las herramientas tecnológicas educativas sin lugar a dudas han sido inmersas para transformar de manera más sofisticada el conocimiento, de esta forma, la enseñanza de los estudiantes se vuelve más interactivo y dinámico, puesto que, con el uso de estas herramientas no solo permite que la educación sea personalizada, sino que se promueve la asociabilidad a recursos digitales, en este sentido, la tecnología da la oportunidad de ejecutar actividades innovadoras basados en ejes de: a) interactividad entre todas las partes involucradas del salón de clases, b) la personalización de la educación y c) acceso a la información. Para que se considere lo señalado por (Molinero Barcenás & Chevez Morales, 2019):

Con la ejecución de este modelo el docente será capaz de puntualizar y comprender los tipos de conocimientos para el desarrollo efectivo de las destrezas, mediante la integración efectiva de la tecnología, por lo que se considera lo siguiente:

- a. *Technology*. Hace referencia al dominio, habilidad y técnica para uso efectivo del software.
- b. *Content knowledge*. Hace referencia a profundo conocimiento en temas o áreas que el docente enseñan, es decir, los contenidos que transmite el docente sean acorde a los que el estudiante debe conocer.
- c. *Pedagogical knowledge*. Implica el proceso de comprensión, utilizando métodos y estrategias didácticas a utilizar dentro de la enseñanza.

Para tener un detalle más puntualizado, de cómo la tecnología ha logrado trascender en el ámbito educativo, es necesario hacer mención a diversas herramientas que han facilitado el acceso a contenidos, interacción y participación de los estudiantes, por lo que (Molinero, et al.,2019) considera las herramientas más utilizadas dentro de los salones de clases:

*Google Drive* y *One Drive*, un servicio de almacenamiento en la nube que permite a cualquier persona en cualquier parte del mundo acceder a documentación y modificarlo en tiempo real junto a otras personas.

*WhatsApp* o correos electrónicos, que sirven tanto para una comunicación instantánea individual o grupal, como para el envío de archivos, contenido multimedia de forma directa,

*Power Point*, *Prezi*, y *SlideShare*, herramientas que sirven para realizar láminas visuales que permiten explicar temas de una manera más dinámica que no permite la educación sin la inclusión de la tecnología.

*Educaplay*, *Edmodo*, *software* libre, plataformas educativas que, a través de juegos, ayuda a los docentes a impartir conocimiento, sin que los estudiantes sientan que están aprendiendo de la manera tradicional.

### **Importancia del uso de herramientas tecnológicas en entornos educativos**

En un contexto actual, las herramientas tecnológicas educativas han logrado

transformar el proceso educativo, ya que al ser insertadas en este sistema no solo facilitan la amplia gama de estos recursos, sino que logran la inserción, interacción, desarrollo de habilidades, creación de experiencias, adaptación a las necesidades y ritmos de actividades en los estudiantes, es decir, con la aplicación de los mismos se logra un aprendizaje basado en la colaboración, solución de problemas y aprendizaje autónomo.

De acuerdo con lo expuesto por (Fuentes Torres, Fernández Cuadros Angel, Guerra Gomez , & Rojas Castro, 2024) exponen: “El empleo de herramientas tecnológicas se caracteriza por ser el factor clave en la optimización del rendimiento académico de los estudiantes” (pág. 15). Lo vertido hace referencia directa que los estudiantes al tener acceso a estos recursos, será notable sus conocimientos adquiridos dentro de las aulas de clases, por lo que se hace indispensable considerarlos.

Los beneficios del uso de la tecnología son evidentes, pero también conllevan responsabilidades. Adaptarse al cambio es la tarea principal de cualquier institución educativa puesto que al introducir la tecnología a las clases el personal escolar y los alumnos aprenden a trabajar de modo autónomo y colaborativo. La competencia digital docente juega un rol preponderante en este campo. (Cabero Almenara, 2009, pág. 17) , manifiesta:

La competencia digital docente “abarca habilidades técnicas, didácticas y de diseño de contenidos y medios. Implica la eficiente utilización de herramientas y recursos digitales, su aplicación efectiva en la enseñanza y la creación de materiales educativos digitales adecuadas”.

Esto supone que, para integrar la tecnología en la enseñanza, los educadores deben adquirir competencias pedagógicas además de habilidades técnicas, desarrollar actitudes positivas hacia la tecnología y estrategias para su incorporación en la educación, así como adaptarse a entornos tecnológicos cambiantes, seleccionar adecuadamente herramientas, gestionar recursos y fomentar ambientes educativos colaborativos y creativos.

### **Rendimiento Académico**

El rendimiento académico es un indicador indispensable dentro del proceso educativo, es una forma de visualizar la efectividad de la enseñanza y el nivel de aprendizaje adquirido por el estudiante, este concepto no solo hace referencia a las competencias y habilidades desarrolladas, sino a identificar como fue el desempeño

ejecutado por el docente en sus clases.

Para ello, (Vivas, Cabanilla, & Vivas, 2019, pág. 32) menciona: “El rendimiento académico se refiere al desempeño de los estudiantes para poder alcanzar los objetivos definidos en un plan curricular, utilizando indicadores cualitativos y cuantitativo, que permitan evaluar sus conocimientos y su interacción con el entorno educativo”.

Es meritorio reconocer que el rendimiento académico no sólo es identificar la capacidad intelectual que desarrolla el estudiante, sino de identificar como el apoyo docente, entorno educativo, uso de herramientas tecnológicas y motivación del personal se encuentran accesibles. Hay que mencionar que el rendimiento académico no solo mide el éxito que ha tenido el estudiante en su proceso educativo, sino que se identifica la capacidad de prepararlo y afrontarlo para el futuro.

Desde el contexto de (Hernández , Pérez, & González, 2020), “el rendimiento académico está determinado por una interacción de factores internos y externos que influyen tanto en el aprendizaje como en la formación integral del estudiante, siendo clave tanto las habilidades cognitivas como el contexto educativo" (pág. 45)

Lo planteado por Hernández, determina que el rendimiento académico no debe ser considerado como un tema aislado, por lo que, es necesario que cada una de las actividades a desarrollar por el estudiante, no solo sea conducida a las habilidades cognitivas, sino que los docentes deben ser capaces de incluir recursos tecnológicos, favoreciendo así al fortalecimiento de las capacidades individuales de los estudiantes, con la utilización y optimización de recursos.

Las instituciones educativas deben fomentar culturas de aprendizajes donde sea consideradas las herramientas tecnológicas, estas juegan un papel importante en la actividad académica, por lo que los docentes y autoridades deben superar estas barreras y lograr que las instituciones contribuyan al fortalecimiento del rendimiento académico y contribución a sus conocimientos.

La integración de herramientas tecnológicas garantiza que tanto los docentes como estudiantes posibiliten a una educación innovadora y moderna, por ello, las actividades educativas que fomenten deben estar empleadas a nuevas estrategias y desafíos contribuyendo a la construcción de nuevos conocimientos. La inserción de las herramientas tecnológicas permitirán que las dificultades académicas que presentan ciertos estudiantes

se vean reflejados en esos cambios mentales de tener una educación tradicionalista en una educación actualizada e innovadora, es por eso que el docente debe desarrollar todo tipo de estrategias que permitan y ayuden al estudiante superar esas dificultades académicas algo muy importante que se debe realizar es que todos los involucrados se sientan comprometidos basado en la responsabilidad y el respeto.

### **Situación Problemática**

Con el pasar de las décadas la educación ha trascendido por diversos cambios, muchos de estos orientados a metodologías, herramientas y recursos que requieren de la implementación tecnológica, desde evidenciar una planificación y plasmarla de forma efectiva. Para ello el Ministerio de Educación con las reformas en los acuerdos ministeriales, ha conllevado que los docentes tengan la accesibilidad y experiencia tecnológica, de los cuales se han tenido que adaptar, ya que se cuentan aún con docentes que emplean métodos tradicionalistas.

Contar con la ausencia de herramientas digitales, ha hecho que docentes y estudiantes se sientan impedidos al acceso de recursos multimedia, plataformas, contenidos interactivos y demás recursos que le posibiliten una nueva habilidad educativa, de esta forma se comprueba impactos negativos en la comprensión de conceptos o aprendizajes autónomos, es decir, al no tener integrado las TIC's se limita la preparación educativa de los estudiantes en temáticas digitales y esenciales para su buen rendimiento académico.

Las causas más frecuentes que incurren los docentes, es la ausencia de una asignatura específica en la malla curricular que enseñe conocimientos específicos o básicos el uso de *software, microsof office, genially*, incluso hasta la falta de disponibilidad de recursos ya sea una *laptop*, teléfono o *tablet* por motivos de inseguridad, llevando al docente a continuar con una educación tradicionalista.

A esto, se suma la falta de capacitación y formación del docente haciendo uso exclusivo de pizarras, textos, recursos didácticos ambiguos y falta de empatía con los estudiantes, sin dejar a un lado, la falta de inversión en recursos e infraestructura por parte de las entidades educativas limitando considerablemente el acceso educativo y tecnológico

Como resultado de lo antes mencionado, La Unidad Educativa “Luis Augusto Mendoza Moreira”, cuenta con cinco paralelos de décimos años de Educación Básica, en jornada matutina y vespertina, con un promedio de cuarenta estudiantes por cursos, de los

cuales se ha podido detectar que un 78% dominan herramientas digitales, mientras que la planta docente la disparidad en el dominio de estas herramientas han hecho que presenten dificultades para ejecutar actividades escolares, es decir, enfrentan el poco dominio de estos recursos, teniendo como resultado la resistencia al cambio o el poco entusiasmo en su formación continua.

El desarrollo de este ensayo ha permitido ser un referente de cambio al proponer el uso de herramientas tecnológicas dentro de las aulas de clases y fortalecer el rendimiento académico en niños y niñas de décimo año de Educación Básica, de esta forma se brinda una solución viable donde se proporcione al docente la continuidad y preparación en TIC's, y al estudiante la interacción, acceso y conectividad que faciliten su aprendizaje en entornos virtuales.

### **Propuesta**

Integrar herramientas tecnológicas se vuelve en una solución idónea a la tan reducida brecha digital, la principal solución ante esta problemática es la puesta en marcha de la capacitación y formación continua del personal docente, puesto que, su conocimiento y dominio de aplicaciones interactivas, recursos digitales y plataformas facilitaran a una educación más personalizada y dinámica, siendo los estudiantes capaces de acceder a los contenidos y reforzar los temas ejecutados dentro de las aulas de clases.

Aplicar estrategias complementarias es parte de la formación dentro de los salones de clases, para ello se recomienda la inclusión de videos, juegos, ejercicios, foros, aprendizajes basados en proyectos, experimentación y diversas estrategias educativas que fomenten la participación de los estudiantes. Claro ejemplo son recursos Edmodo, classroom y otros que llegan a facilitar la comunicación practica entre los estudiantes y docentes incluso, hasta compartimiento de materiales para controlar y ejecutar un seguimiento al estudiante y de esta forma, se garantice su cumplimiento y progreso académico.

El seguimiento y revisión del alumnado es un factor importante para la incorporación de tecnologías dentro de cualquier clase. Al final, las herramientas tecnológicas se están enfocando en dar solución al alumnado, siempre y cuando estos aprendan y se adapten a los constantes cambios de tecnología, es por tal razón que en esta propuesta se plantea:

- Fomentar el interés y motivación de los estudiantes con el uso de herramientas tecnológicas.
- Utilizar recursos y herramientas que hagan de proceso enseñanza y aprendizaje más atractivos, aumentando el interés y logrando que los estudiantes aprendan de manera participativa y activa.
- Se requiere de personalización en el aprendizaje, es decir, lograr la adaptación de contenidos y ejecución de actividades acorde a las necesidades de cada estudiante, en cada asignatura para lograr que su adquisición de conocimientos sea centrada en el estudiante y su aprendizaje sea más significativo.
- Se requiere en compromiso global de todos quienes conforman la Unidad Educativa, de esta manera se logrará el mejoramiento del rendimiento educativo de los estudiantes siempre que estos hagan uso de las herramientas tecnológicas.
- Los docentes deben aplicar estrategias de gamificación promulgando su efectividad y motivación en el estudiante, al mismo tiempo se garantiza niveles educativos altos y de calidad.
- Se requiere que la institución cuente con los recursos económicos para la inversión de infraestructura tecnológica, idónea y fundamental para que los estudiantes cuenten con espacio y acceso a computadoras, proyectores pizarras digitales, logrando el espacio y uso de recursos dentro de las aulas, potenciando de esta forma su aprendizaje.
- Finalmente, se requiere que las metodologías evaluativas sean también proporcionadas en medios digitales, logrando el acceso a los estudiantes desde cualquier lugar, brindando la flexibilidad para que avance a su propio ritmo, sin olvidar que desarrollará su autonomía.

Una vez determinada la problemática en el sitio “In situ”; se enfatiza la necesidad de crear herramientas tecnológicas que conlleve al fortalecimiento educativo en los estudiantes de décimo grado, por lo que, se plantea crear un plan de acción que permita integrar cada uno de los procesos tecnológicos y de manera progresiva, acorde a cada necesidad de los estudiantes.

Por lo que es necesario, desarrollar capacitación a docentes en el manejo de herramientas educativas, recursos didácticos en línea, gamificación y aplicaciones de

aprendizaje, para luego, garantizar que el acceso a los dispositivos como (tables, computadoras y laptops) logren amenizar y proporcionar ambientes de aprendizaje para los estudiantes con el objetivo de interactuar activamente con los mismos, de esta forma se promueve un mayor equilibrio entre los métodos tradicionales y tecnológicos, incentivando así a la motivación e interés de las actividades académicas.

Para garantizar la efectividad e implementación de herramientas tecnológicas, se propone desarrollar a futuro programas de tutorías individuales y grupales que promuevan no solo la interacción fluida entre docentes y estudiantes sino proporcione más organización. Estos programas facilitaran la retroalimentación constante, la colaboración entre estudiantes y la gestión eficiente de tareas y evaluaciones, De este modo, el uso de estas aplicaciones y plataformas digitales se convierten en una herramienta clave en el fortalecimiento de la enseñanza ay aprendizaje, asegurando eficiencia y calidad educativa.

Con la ejecución de esta propuesta los estudiantes serán los beneficiarios directos, ya que se garantizará el acceso a estas herramientas, brindando a los estudiantes nuevas oportunidades y accesos a recursos digitales, fomentando en ellos la innovación, motivación y competencias, en cierta parte, se contribuye a desarrollo de una educación inclusiva, equitativa y de calidad.

## TERCERA PARTE

### Conclusiones

Lograr la integración de herramientas tecnológicas en este ámbito, sin lugar a duda generará en los estudiantes una nueva manera de visionar su educación, la participación, motivación e interés se traduce a su participación y fortalecimiento de su aprovechamiento, por lo que adaptar estos recursos, herramientas, técnicas o estrategias en el entorno educativo, serán direccionados a las necesidades de cada uno de ellos mientras logran un aprendizaje significativo.

El uso adecuado de estas herramientas serán un potencial transformador de conocimientos, puesto que, al hacer uso de su gamificación, estrategias, actividades, entre otros, no solo involucrará al estudiante de manera activa, sino que se reforzará los temas no comprendidos o que generaron cierto grado de complejidad.

El compromiso que la Unidad Educativa ejecuta en unión de padres de familias, docentes y estudiantes, facilitará el seguimiento, control y mejora continua del alumnado para evitar deficiencias en su rendimiento académico, de esta forma se logra el desarrollo efectivo de competencias en los estudiantes.

En cuanto, al personal docente, se requiere de su formación continua, es indispensable que se enfrente a los desafíos que el mundo digital ofrece. La capacitación constante no solo genera conocimientos y cambios, sino que dominarán y aplicarán tecnologías innovadoras y estratégicas para hacer más efectivo su actividad pedagógica como crecimiento profesional.

Sin lugar a dudas, la implementación de herramientas tecnológicas juegan un papel importante cuando se habla del desarrollo académico de los estudiantes, ya que al brindarles acceso a estos materiales o recursos educativos fortalecerán su aprendizaje, por ello, el uso de estas plataformas, recursos interactivos y aplicaciones educativas, facilitaran a los estudiantes a ampliar sus habilidades y conocimientos, fortaleciendo su capacidad de colaborar en línea, resolver problemas pero sobre todo fomentar una aprendizaje dinámico acorde a cada una de las necesidades con que cuenta el estudiante dentro de su proceso educativo.

No obstante, la integración de estas herramientas dependerá de su implementación, ya que serán indispensables en la planificación didáctica, de esta forma los docentes aplican de manera responsable e innovadora sus recursos, logrando reducir la dependencia a métodos tradicionales y mejorando la gestión de tiempo y organización, lo que significa que contribuye a una educación moderna y eficiente.

Fomentar el uso de estas herramientas no solo logran el fortalecimiento del aprendizaje en los estudiantes sino que, impulsa a los docentes a trabajar con métodos interactivos, nuevos ritmos y estilos de aprendizajes, por lo que, las aplicaciones de estas plataformas interactivas lograrán que los estudiantes aprendan de forma autónoma, desarrolle un pensamiento crítico, faciliten un aprendizaje colaborativo, pero sobre todo superen barreras geográficas, para promover ambientes más inclusivos y así contribuir a la educación más globalizada, conectada y de accesibilidad para todos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Cabero Almenara, J. (2009). Tecnología educativa: diseño y evaluación del medio vídeo. *Enseñanza & Teaching: Revista Interuniversitaria de Didáctica*, 7. Obtenido de <https://revistas.usal.es/tres/index.php/0212-5374/article/view/3458>
- Campos, L. G. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas, y posibles limitaciones. *Revista Educación y Tecnología*(1), 111-112.
- Centeno Interiano, M. d., Centeno de Rodas , E. C., & Martínez Escobar, J. F. (2022). *Las actitudes de los profesores hacia el uso de recursos y herramientas tecnológicas que inciden en la práctica docente en educación media del Distrito 11-04 del departamento de Usulután en el periodo 2020-2022*. El Salvador - Sam Miguel.
- Fuentes Torres, K. J., Fernández Cuadros Angel, Guerra Gomez , E. T., & Rojas Castro, S. D. (2024). El impacto de las herramientas tecnológicas en el rendimiento académico de estudiantes de secundaria. *Revista de climatología*, 10.
- Hernández , J., Pérez, L., & González, R. (2020). *Factores que influyen en el rendimiento académico en la educación superior*. Universitaria.
- Herrera Barzallo, J. G., Aguíndea Tanquilla, A. A., López Velasco, J. E., Jaramillo Mediavilla , K. M., & Jaramillo Mediavilla, L. (2023). Las TIC, TAC y TEP en Educación: Un Análisis actualidad y expectativas postpandemia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar: Ciencia Latina Internacional*, 25.
- Lozano, R. (12 de 01 de 2011). *De La TIC a las TAC*. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3647371>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2021). *Informe Preliminar - Rendición de Cuentas 2021*.
- Molinero Barcenás, M. D., & Chevez Morales, U. (2019). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior. *RIDE: Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo*, 31. Obtenido de <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/494/2111>
- Molinero, M. d., & Morales, U. (2019). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(19).

doi:<https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.494>

- Necuzzi, C. (2013). *Estado del arte sobre el desarrollo cognitivo involucrado en los procesos de aprendizaje y enseñanza con integración de las TIC*. UNICEF.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2021). *Digital Education Outlook 2021: Pushing the Frontiers with Artificial Intelligence, Blockchain and Robots*. Paris: OECD Publishing. doi:<https://doi.org/10.1787/589b283f-en>
- UNESCO. (2020). *Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and education: All means all*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. doi:<https://doi.org/10.54676/JJNK6989>
- UNICEF. (2023). *Education in a post-COVID world towards a RAPID transformation*. UNICEF.
- Vivas, R., Cabanilla, E., & Vivas, W. (2019). Relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico del estudiantado de la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Central del Ecuador. *Revista Educación*, 43(1). doi:<https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.28439>