



UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR  
REPÚBLICA DEL ECUADOR

TEMA

**B-LEARNING COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y REFUERZO  
ACADÉMICO EN LA PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR DEL BACHILLERATO  
DE LA UNIDAD EDUCATIVA VÍCTOR GERARDO AGUILAR**

**TESIS PRESENTADA PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES**

**AUTOR/ES:**

**DOMÍNGUEZ CHANCAY DEISY SORAIDA  
ENDARA SALTOS JOHANNA KARINA**

**TUTOR:**

**MARINO ACOSTA HENRRY JOSUÉ**

**ECUADOR**

**2024**



La Universidad para todos





## AGRADECIMIENTO

A Dios, por el regalo de la vida, y la oportunidad de que cada día pueda ser mejor como persona y como profesional. A mi querido esposo e hijos por su invaluable ayuda y comprensión en este proceso formativo. Gracias por creer en mí e impulsarme a dar lo mejor.

Deisy Soraida Domínguez Chancay

Agradezco a dos seres queridos en mi vida, cuyo apoyo y amor han sido invaluable. A mi padre, por ser mi pilar, por enseñarme en ser responsable y dedicada en mis labores. A mi hermana por su amor, apoyo incondicional y por estar siempre a mi lado.

A la institución y compañeros, por su solidaridad, colaboración y por los momentos compartidos que hicieron de esta experiencia algo memorable.

Con gratitud,  
Johanna Karina Endara Saltos.





## RESUMEN

El tema de investigación planteado, se realiza porque se ha evidenciado que el proceso de refuerzo académico se viene haciendo de forma transitoria y tradicional. Este trabajo investigativo tiene como finalidad mejorar el refuerzo académico de los estudiantes de bachillerato con el uso de los entornos digitales educativos mediante la metodología B-learning, y además conocer el nivel de satisfacción de los docentes y los estudiantes que intervienen en este estudio. El presente trabajo está desarrollado bajo los métodos teóricos para la definición de información relevante, la observación y el análisis de datos cuanti-cualitativos para percibir de mejor forma la situación actual del problema; para valorar el progreso del refuerzo académico y la mejora del rendimiento estudiantil, se ha utilizado la encuesta de satisfacción aplicada a docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Víctor Gerardo Aguilar después de implementar las estrategias con el uso de entornos digitales educativos mediante el B-learning. Se presentan los resultados a partir de la encuesta de satisfacción y validación de especialistas, se exponen las conclusiones y las recomendaciones enfocadas en los datos analizados. Los favorables resultados obtenidos en el estudio, como la respuesta positiva a nivel de satisfacción de los participantes en esta investigación, muestran lo ventajoso de la aplicación del B-learning en el proceso de enseñanza y refuerzo, los beneficios que presta la inclusión de las herramientas digitales educativas en la formación de los estudiantes, así como también las facilidades brindadas en la labor docente. Igualmente se plantean limitaciones relacionadas a la necesidad imperiosa de formación continua de los docentes y el apoyo técnico y pedagógico institucional. Se busca de esta manera innovar este proceso utilizando los entornos digitales educativos con la modalidad B-learning, para cambiar la forma tradicional de transmitir los conocimientos de los alumnos, a una forma más interactiva, más dinámica y más participativa.

**Palabras clave:** Estrategias - Refuerzo académico – Tecnología - B-learning – Entornos digitales educativos.





## ABSTRACT

The following research topic is addressed since it has been observed that the academic reinforcement process is being carried out in a transitory and traditional manner. This study aims to improve the academic reinforcement process of high school students by using digital educational environments based on the B-learning methodology. Additionally, it seeks to understand the level of satisfaction of both teachers and students involved in this study.

The present research is developed under theoretical methods for defining relevant information, observation, and the analysis of quantitative-qualitative data to perceive the problem's current situation better. A satisfaction survey was conducted among teachers and students from “Unidad Educativa Victor Gerardo Aguilar” after implementing strategies using digital educational environments through B-learning to assess the progress of academic reinforcement and the improvement of academic performance.

The results are presented based on the satisfactory survey and expert validation, followed by conclusions and recommendations focused on the analyzed data. The favorable outcomes obtained in the study, such as the positive satisfaction response from the participants of this research, demonstrate the value of applying B-learning in the academic reinforcement process; particularly the benefits of integrating digital educational tools in student education, as well as support provided in teaching tasks.

Limitations related to the urgent need for continuous teacher training and institutional, technical, and pedagogical support are also highlighted. The aim is to motivate this process by utilizing digital educational environments with the B-learning modality, shifting from a traditional method of reinforcing students' knowledge to a more interactive, dynamic, and participatory approach.

**Keywords:** strategies – academic reinforcement – technology – B-learning – digital educational environments.





## ÍNDICE GENERAL

Introducción .....	1
Presentación y Contextualización .....	1
Justificación del Problema .....	2
Planteamiento del Problema .....	3
Formulación del Problema Científico .....	4
Precisión del Tema .....	4
Objeto de la Investigación .....	4
Objetivo General .....	4
Idea a Defender .....	4
Declaración de Categorías.....	4
Declaración de las Variables.....	5
Objetivos Específicos de la Investigación. ....	5
Identificación de los Métodos a Emplear.....	5
Métodos Teóricos.....	5
Métodos Empíricos.....	6
Métodos Matemáticos Estadísticos.....	6
Declaración de la Población y Muestra .....	7
Declaración del Tipo de Investigación.....	7
Principales Aportes .....	8
Importancia, Necesidad Social, Novedad y Actualidad Científica .....	8
Descripción Breve del Contenido de los Capítulos.....	9
Capítulo I .....	10
Marco Teórico Referencial del Proceso de Enseñanza Aprendizaje en el Refuerzo Académico Mediante el B-Learning.....	10
Antecedentes Investigativos .....	10
1. Proceso de Enseñanza Aprendizaje .....	11
1.1. ¿Qué es el Proceso de Enseñanza Aprendizaje? .....	11
1.2. Estrategias de Enseñanza.....	12
2. Refuerzo Académico .....	12
2.1. Definición de Refuerzo Académico.....	12
2.2. Tipos de Refuerzo Académico .....	13
3. Herramientas Digitales de Aprendizaje.....	13
3.1. Descripción de Herramientas Digitales de Aprendizaje .....	13





3.2.	Importancia de las Herramientas Digitales Educativas.....	13
3.3.	Tipos de Herramientas Digitales Educativas Colaborativas.....	14
3.4.	Impacto de la Tecnología en la Educación .....	14
3.5.	Niveles de Integración Tecnológica.....	15
4.	Metodología B-learning.....	15
4.1.	Fundamentos Teóricos del Blended Learning - B-learning.....	15
4.2.	Concepciones del B- Learning .....	15
4.3.	Teorías de Aprendizaje que Respaldan el B-Learning .....	17
4.3.1.	El Constructivismo.....	17
4.3.2.	El Conectivismo.....	18
4.3.3.	La Teoría Aprendizaje Multimedia de Mayer.....	19
4.4.	Características del B-learning .....	20
4.5.	Fortalezas y Debilidades de la Metodología B-learning.....	21
4.6.	Impacto del B-learning en el Rendimiento Académico .....	23
4.7.	Impacto del B-learning en la Motivación Estudiantil .....	24
5.	La Fase de Supletorio en el Bachillerato .....	25
5.1.	¿En que consiste la Fase de Supletorio en el Bachillerato?.....	25
5.2.	El Rezago Escolar.....	26
	Capítulo 2 .....	27
	Metodología para el Desarrollo de la Investigación.....	27
2.1.	Conceptualización y Operacionalización de las Variables.....	27
2.1.1.	Variable Independiente: .....	27
2.1.2.	Variable Dependiente:.....	28
2.2.	Enfoque de la Investigación .....	29
2.3.	Alcance de la Investigación.....	29
2.4.	Declaración y Justificación del Tipo de Investigación.....	30
2.5.	Métodos Empleados y sus Propósitos en el Contexto de Investigación .....	31
2.6.	Instrumentos Derivados de la Metodología Seleccionada .....	31
2.7.	Delimitación de la Población y la Muestra .....	32
2.7.1.	Población .....	32
2.7.2.	Muestra .....	32
2.8.	Descripción de las Etapas de la Investigación .....	33
2.9.	Presentación de los Resultados del Estudio Diagnóstico.....	33
2.9.1.	Análisis de la Encuesta Dirigida a los Docentes.....	34
2.9.2.	Análisis de la Encuesta Dirigida a los Estudiantes. ....	41





2.10. Resultado del Diagnóstico Causal.....	50
Capítulo 3.....	52
Presentación y Validación de la Propuesta.....	52
3.1. Modelación de la propuesta. ....	52
3.1.1. Presentación. ....	52
3.1.2. Justificación.....	53
3.1.3. Objetivos. ....	53
3.1.4. Caracterización Metodología.....	54
3.1.5. Estructura y Dinámica de sus Componentes .....	54
3.1.6. Exigencias Criterios que debe Cumplir de Acuerdo a su Naturaleza y Alcance ....	55
3.1.7. Demostraciones Ejemplos.....	55
3.1.8. Forma de Aplicación, Implementación y Evaluación .....	55
3.1.9. Recursos y Beneficiarios:.....	56
3.2. Validación de la Propuesta.....	70
3.2.1. Descripción del Proceso de Validación .....	70
3.2.2. Instrumentos para la Validación .....	71
3.2.3. Resultados de la Validación .....	80
CONCLUSIONES.....	81
RECOMENDACIONES.....	82
REFERENCIAS .....	83
ANEXOS.....	86





## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> <i>Comparativa Modelo Presencial y Virtual.</i> .....	21
<b>Tabla 2.</b> <i>Metodología B-learning - Fortaleza y Debilidades</i> .....	22
<b>Tabla 3.</b> <i>Operacionalización de la Variable Independiente</i> .....	27
<b>Tabla 4.</b> <i>Operacionalización de la Variable Dependiente.</i> .....	28
<b>Tabla 5.</b> <i>Estrategia metodológica investigativa</i> .....	33
<b>Tabla 6.</b> <i>Planificación Microcurricular - Lengua y Literatura.</i> .....	58
<b>Tabla 7.</b> <i>Identificación de Especialistas.</i> .....	71





## ÍNDICE DE FIGURA

<b>Figura 1.</b> <i>Encuesta de Diagnóstico a Docentes - Pregunta 1</i> .....	34
<b>Figura 2.</b> <i>Gráfico estadístico Pregunta 2</i> .....	34
<b>Figura 3.</b> <i>Gráfico estadístico Pregunta 3</i> .....	35
<b>Figura 4.</b> <i>Gráfico estadístico Pregunta 4</i> .....	35
<b>Figura 5.</b> <i>Gráfico estadístico Pregunta 5</i> .....	36
<b>Figura 6.</b> <i>Gráfico estadístico Pregunta 6</i> .....	37
<b>Figura 7.</b> <i>Gráfico estadístico Pregunta 7</i> .....	37
<b>Figura 8.</b> <i>Gráfico estadístico Pregunta 8</i> .....	38
<b>Figura 9.</b> <i>Gráfico estadístico Pregunta 9</i> .....	38
<b>Figura 10.</b> <i>Gráfico estadístico Pregunta 10</i> .....	39
<b>Figura 11.</b> <i>Gráfico estadístico Pregunta 11</i> .....	39
<b>Figura 12.</b> <i>Gráfico estadístico Pregunta 12</i> .....	40
<b>Figura 13.</b> <i>Gráfico estadístico Pregunta 13</i> .....	40
<b>Figura 14.</b> <i>Encuesta de diagnóstico a Estudiantes - Pregunta 1</i> .....	42
<b>Figura 15.</b> <i>Gráfico estadístico Pregunta 2</i> .....	42
<b>Figura 16.</b> <i>Gráfico estadístico Pregunta 3</i> .....	43
<b>Figura 17.</b> <i>Gráfico estadístico Pregunta 4</i> .....	44
<b>Figura 18.</b> <i>Gráfico estadístico Pregunta 5</i> .....	45
<b>Figura 19.</b> <i>Gráfico estadístico Pregunta 6</i> .....	45
<b>Figura 20.</b> <i>Gráfico estadístico Pregunta 7</i> .....	46
<b>Figura 21.</b> <i>Gráfico estadístico Pregunta 8</i> .....	47
<b>Figura 22.</b> <i>Gráfico estadístico Pregunta 9</i> .....	47
<b>Figura 23.</b> <i>Gráfico estadístico Pregunta 10</i> .....	48
<b>Figura 24.</b> <i>Gráfico estadístico Pregunta 11</i> .....	48
<b>Figura 25.</b> <i>Gráfico estadístico Pregunta 12</i> .....	49
<b>Figura 26.</b> <i>Actividades interactivas con las herramientas digitales: Canva, Educaplay, Microsoft Teams</i> .....	69
<b>Figura 27.</b> <i>Rubrica para la Validación de la Propuesta por Medio del Criterio de Especialistas.</i> .....	72
<b>Figura 28.</b> <i>Encuesta de satisfacción de los Docentes – Resultado Pregunta 1</i> .....	74
<b>Figura 29.</b> <i>Resultado Pregunta 2</i> .....	74
<b>Figura 30.</b> <i>Resultado Pregunta 3</i> .....	75





<b>Figura 31.</b> <i>Resultado Pregunta 4</i> .....	75
<b>Figura 32.</b> <i>Resultado Pregunta 5</i> .....	76
<b>Figura 33.</b> <i>Resultado Pregunta 6</i> .....	76
<b>Figura 34.</b> <i>Resultado Pregunta 7</i> .....	76
<b>Figura 35.</b> <i>Resultado Pregunta 8</i> .....	77
<b>Figura 36.</b> <i>Resultado Pregunta 9</i> .....	77
<b>Figura 37.</b> <i>Resultado Pregunta 10</i> .....	78
<b>Figura 38.</b> <i>Resultado Pregunta 11</i> .....	78
<b>Figura 39.</b> <i>Resultado Pregunta 12</i> .....	79
<b>Figura 40.</b> <i>Encuesta de satisfacción de los Estudiantes - Pregunta 1</i> .....	101
<b>Figura 41.</b> <i>Resultado Pregunta 2</i> .....	101
<b>Figura 42.</b> <i>Resultado Pregunta 3</i> .....	102
<b>Figura 43.</b> <i>Resultado Pregunta 4</i> .....	102
<b>Figura 44.</b> <i>Resultado Pregunta 5</i> .....	103
<b>Figura 45.</b> <i>Resultado Pregunta 6</i> .....	103
<b>Figura 46.</b> <i>Resultado Pregunta 7</i> .....	104
<b>Figura 47.</b> <i>Resultado Pregunta 8</i> .....	104
<b>Figura 48.</b> <i>Resultado Pregunta 9</i> .....	105
<b>Figura 49.</b> <i>Resultado Pregunta 10</i> .....	105
<b>Figura 50.</b> <i>Resultado Pregunta 11</i> .....	106
<b>Figura 51.</b> <i>Resultado Pregunta 12</i> .....	106





## ÍNDICE DE ANEXOS

Fotografías Anexo A.....	86
Formulario - Encuesta Diagnóstico Docentes Anexo B .....	91
Formulario - Encuesta Diagnóstico Estudiantes Anexo C.....	93
Formulario - Encuesta Satisfacción Docentes Anexo D.....	94
Formulario - Encuesta Satisfacción Estudiantes Anexo E .....	97
Acta de Validación de la Propuesta Anexo F.....	99
Análisis de la Encuesta de satisfacción de los Estudiantes Anexo G .....	101
Cuadros comparativos de calificaciones 3ro A Anexo H.....	107
Cuadros comparativos de calificaciones 3ro B Anexo I.....	108
Actas de Junta de curso de Supletorio 3ro A y B – Periodo Lectivo 2023-24. Anexo J .....	109
Actas de Junta de curso Primer Trimestre 3ro A y B – Periodo Lectivo 2024-25. Anexo K .....	110





## Introducción

### Presentación y Contextualización

Este trabajo investigativo busca innovar el proceso de enseñanza aprendizaje y la fase del refuerzo académico, con ello enriquecer los aprendizajes en la especialidad de bachillerato en ciencias del plantel educativo Víctor Gerardo Aguilar (UE. VGA). Las políticas educativas desde varios años incluyen en sus normativas, acuerdos, lineamientos y artículos referentes al proceso de refuerzo pedagógico que se aplica a los estudiantes con bajas calificaciones para elevar los conocimientos y su rendimiento, con la finalidad de mejorar la calidad educativa.

Esta investigación es importante porque atendiendo las necesidades de los estudiantes con bajo rendimiento se puede planificar un adecuado abordaje de los temas o conocimientos que no han sido absorbidos por los educandos en las clases presenciales regulares.

El oportuno y acertado proceso de formación y desarrollo educativo beneficia ampliamente a los estudiantes ya que no solo se nivela y afianzan los conceptos, saberes esenciales y se alcanza el perfil de salida, sino que se disminuye la tasa de rezago y desertores, aumentando la posibilidad que los jóvenes continúen sus estudios superiores y se conviertan en profesionales que aportan a la sociedad.

Para el desarrollo de este trabajo investigativo se seleccionó el plantel educativo fiscal “Víctor Gerardo Aguilar” (VGA.), ubicado específicamente en la comunidad Shumiral del cantón Ponce Enríquez perteneciente a la provincia del Azuay. Actualmente en esta Unidad Educativa (UE.) laboran treinta cinco docentes (35), veinte y cinco titulares y diez contratados; tres personas que cumplen con el rol de autoridades (Rector, Vicerrector, Inspector General); y dos en funciones de directivos del Departamento de Consejería Estudiantil (DECE).

La institución presenta como oferta educativa todos los niveles de estudio, desde el nivel de Inicial hasta el nivel de Bachillerato General Unificado. Las autoridades y el grupo de profesionales que laboran en el plantel, tienen bajo su cargo mil cien (1.100) estudiantes legalmente matriculados que se educan en una sola jornada en el horario matutino. Hay que recalcar que en la actualidad existen 216 estudiantes en el nivel del bachillerato, y 12 profesionales de la que laboran en este nivel de estudio.

Con respecto a la infraestructura tecnológica que posee la institución, se cuenta con un laboratorio de cómputo que tiene 30 computadoras con conexión a internet y un proyector, este espacio es utilizado por todos los alumnos desde la básica superior hasta tercer año de bachillerato y los docentes que laboran en estos grado o cursos.

Se debe resaltar que la investigación está dirigida al nivel académico del bachillerato general unificado, y las estrategias de enseñanza aprendizaje con el uso de las TIC por medio



de la metodología B-Learning están planteadas para ser implementadas en todas las asignaturas impartidas en este nivel de estudio. En esta investigación, para efectos demostrativos la modelación de la propuesta presenta y describe la ejecución de las estrategias, en la planificación microcurricular de la primera unidad de la asignatura lengua y literatura del tercer año de bachillerato paralelo A y B, seleccionada como prueba piloto y como demostración del trabajo de investigación.

### **Justificación del Problema**

Se ha evidenciado que el incremento del número de estudiantes en la fase de supletorio, debido al bajo desempeño escolar es un problema crítico, que afecta la calidad de la educación que brinda la institución. En un contexto donde los medios tecnológicos están cambiando la manera en que los maestros enseñan y sus educandos aprenden, siendo factible investigar nuevas estrategias como el B-learning, junto con las aplicaciones informáticas de aprendizaje en los requerimientos de los alumnos.

Ibarra, (2024) en su investigación menciona que los estudiantes pueden alcanzar y desarrollar sus destrezas, ser más colaborativos, más autónomos, y crear sus propios saberes haciendo uso de las herramientas digitales educativas en sus actividades escolares, innovando la forma en que se dictan las clases, e incluyendo el uso de contenido educativos interactivos y de fácil acceso. Es decir, creando entornos de aprendizaje más acogedores y estrategias didácticas más eficientes. También hace referencia al modelo de educación virtual que se convierte en una herramienta muy beneficiosa al ofrecer a los profesores y alumnos grandes posibilidades de flexibilidad del aprendizaje conforme a los requerimientos tecnológicos y educativos existentes.

Este estudio es de relevancia social y educativa ya que enfoca la aplicación del B-learning como estrategia pedagógica en la Unidad Educativa Víctor Gerardo Aguilar, determinando la importancia en aplicar métodos pedagógicos de aprendizaje mediante las aplicaciones digitales educativas, teniendo como propósito elevar las calificaciones en los alumnos del nivel de bachillerato. El aprendizaje combinado presencial y virtual brinda una enseñanza flexible que se adapta a los variados estilos de enseñanza. Esta propuesta tiene un enfoque social que puede beneficiar a los docentes y los estudiantes, proporcionando un modelo que se puede aplicar en todas las asignaturas.

Es importante resaltar los beneficios para la comunidad educativa, para los alumnos brinda la posibilidad de tener acceso a recursos educativos de forma flexible, y aprender a su ritmo; a los docentes le da la oportunidad de supervisar el avance de estudio en los educandos

e intervenir de forma oportuna, y para la institución educativa en disminuir el número en exámenes de suplencia que conlleva a resaltar el nombre del plantel y su calidad educativa.

En el ámbito científico y educativo esta investigación aporta conocimientos a los docentes y estudiantes del bachillerato al utilizar las TIC adecuadas y relacionadas a la labor pedagógica para lograr los objetivos de aprendizajes, elevar el rendimiento académico y evitar el tránsito de los alumnos en la fase de supletorio, implementando el B-learning y las herramientas digitales de aprendizaje como metodología innovadora en la formación y adquisición de conocimientos. También hay que considerar que el bachillerato es una etapa crucial en la preparación para la educación superior y, por ende, puede contribuir significativamente en la formación de los alumnos para alcanzar exitosamente los desafíos académicos más avanzados.

La composición de las clases presenciales y virtuales proporcionan nuevas experiencias formativas, siendo éstas más individualizadas, participativas y activas, éstas también desarrollan habilidades y competencias digitales, así como la adquisición de conocimientos.

Al integrar las clases de forma virtual y presencial, las TIC como estrategia en la transmisión y asimilación de conocimientos es factible, importante y significativa en la educación, al ser una base sólida en el desempeño académico y en las políticas educativas institucionales.

### **Planteamiento del Problema**

Haciendo un análisis de los últimos periodos lectivos de la Unidad Educativa Víctor Gerardo Aguilar se ha observado que los casos de alumnos que llegan al proceso de suplencia se incrementan, esto es inquietante ya que evidencia problemas y dificultades en la formación pedagógica del desempeño escolar en los educandos del nivel de bachillerato.

Los casos de estudiantes que deben cursar las materias bajo el proceso de supletorio es una problemática recurrente, esto indica que los métodos de enseñanza que se están utilizando no están dando los resultados esperados, lo que afecta de manera directa y negativa el nivel de rendimiento de los alumnos.

Se puede decir que algunas de las razones de las bajas calificaciones de los estudiantes pueden incluir la limitada integración de estrategias y uso de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje, el ineficaz sistema de refuerzo académico y el constante uso de metodologías tradicionales. Como consecuencia los alumnos no alcanzan las destrezas y habilidades requeridas durante el periodo lectivo, lo que los lleva a rendir exámenes de supletorio; esto no solo implica que los profesores tengan más trabajo que realizar, sino que también repercute en la motivación y progreso académico del alumnado provocando muchas veces la deserción escolar.

Dada la importancia de la problemática que se presenta en la institución educativa Víctor Gerardo Aguilar, es de fundamental importancia buscar una solución que logre mejorar el rendimiento académico en el nivel de bachillerato en ciencias para evitar que estos lleguen al supletorio. La implementación del B-learning que ofrece una enseñanza presencial y virtual, en el enfoque de aprendizaje con herramientas digitales, puede ser una solución eficaz y eficiente para mejorar la formación de los alumnos, proporcionar el apoyo que estos necesitan y evitar así el tránsito por la fase de supletorio en las asignaturas impartidas en el bachillerato. Por medio de la planificación microcurricular se busca integrar las TIC con actividades interactivas, para facilitar la enseñanza y que el proceso formativo sea más dinámico y efectivo.

### **Formulación del Problema Científico**

¿Cómo mejorar el rendimiento académico en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Víctor Gerardo Aguilar para prevenir la fase de supletorio?

### **Precisión del Tema**

El tema se centra en el uso del B-Learning como estrategia de enseñanza aprendizaje en el refuerzo académico, para mejorar el rendimiento y prevenir la fase de supletorio en los educandos del nivel de bachillerato del plantel educativo Víctor Gerardo Aguilar.

### **Objeto de la Investigación**

Esta investigación presenta como objeto de análisis, el proceso de enseñanza aprendizaje y refuerzo académico en los alumnos del bachillerato del plantel educativo Víctor Gerardo Aguilar por medio del B-learning, plasmada en la planificación microcurricular.

### **Objetivo General**

Elaborar estrategias de enseñanza-aprendizaje y refuerzo académico, con el uso de herramientas digitales educativas, mediante la metodología B-learning integradas en la planificación microcurricular, para prevenir que los alumnos del bachillerato de la Unidad Educativa Víctor Gerardo Aguilar transiten por la fase del supletorio.

### **Idea a Defender**

La aplicación de estrategias en el proceso de aprendizaje y en el refuerzo académico con la utilización de entornos digitales mediante la metodología B-learning, contribuye a prevenir el tránsito en la fase de supletorio y elevar las calificaciones escolares de los educandos del nivel BGU. de la Institución Educativa fiscal Víctor Gerardo Aguilar.

### **Declaración de Categorías**

Las categorías planteadas son:

1. Proceso de enseñanza aprendizaje.
2. Refuerzo académico.

3. Herramientas digitales de aprendizaje.
4. Metodología B-learning.
5. La fase de supletorio en el bachillerato.

### **Declaración de las Variables**

**Variable independiente:** B-learning como estrategia de enseñanza aprendizaje y refuerzo académico a través de las herramientas digitales educativas.

**Variable dependiente:** El proceso de enseñanza aprendizaje y refuerzo académico en el bachillerato de la Unidad Educativa Víctor Gerardo Aguilar.

### **Objetivos Específicos de la Investigación.**

- ✓ Fundamentar el marco teórico conceptual sobre la integración del B-learning como estrategia en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- ✓ Precisar las herramientas digitales de aprendizaje que apoyen y mejoren el proceso de enseñanza aprendizaje en el refuerzo académico, mediante el B-learning.
- ✓ Diagnosticar la situación actual del proceso de enseñanza aprendizaje en el refuerzo académico en el nivel de bachillerato, antes de la implementación del B-learning.
- ✓ Integrar estrategias de enseñanza aprendizaje y refuerzo académico en la planificación microcurricular, que permitan el uso de herramientas digitales, para alcanzar un mejor aprendizaje en los educandos del nivel de bachillerato, a través de la metodología B-learning y disminuir el porcentaje de estudiantes en la fase de supletorios.
- ✓ Validar la eficacia de la integración del B-learning y las herramientas digitales de aprendizaje en el nivel de bachillerato, mediante la valoración de especialistas y de usuarios.

### **Identificación de los Métodos a Emplear**

Para el desarrollo del proyecto de investigación se identifican los siguientes métodos:

#### ***Métodos Teóricos***

**Histórico – lógico:** Este método hace referencia a la revisión de documentos trascendentales donde se analiza el recorrido histórico sobre algunas estrategias de refuerzo académico aplicando las TIC, que apoyen la trayectoria del alcance de conocimiento en los alumnos del bachillerato, para reducir las cifras en la fase del supletorio de cada periodo lectivo.

**Análisis-síntesis:** Es el método que se emplea durante el desarrollo de toda la investigación, con la finalidad de analizar la implementación del B-learning como estrategias pedagógicas incluyendo herramientas tecnológicas digitales para el alcance de los conocimientos en beneficio de los alumnos del BGU.

Estos métodos teóricos se aplicarán para ampliar la información en el informe del proyecto de titulación en su escritura, estos nos permiten discutir los resultados alcanzados, para posteriormente plantear la modelación de la propuesta y brindar la solución al planteamiento del problema de investigación.

### ***Métodos Empíricos***

**Observación:** La observación directa se aplicará en cómo se desarrolla la formación escolar por parte del docente hacia los educandos, con la finalidad en precisar el uso de los entornos digitales de carácter educativo en el transcurso del proceso formativo, para reducir el número de estudiantes en la fase de supletorio incluyendo los entornos digitales.

**Encuestas:** A los estudiantes y docentes, con el propósito de conocer la apreciación que tienen sobre la implementación de aplicaciones digitales educativas que sirven para hacer más óptimo el proceso de enseñanza aprendizaje y el refuerzo académico, con la finalidad de mejorar el rendimiento estudiantil, y determinar cuál es su posición en referencia a la modalidad de estudio B-learning.

**Estudio Documental:** Revisión de documentos normativos como la LOEI y su Reglamento, acuerdos y lineamientos, que rigen el accionar de las instituciones educativas y posibilitan conocer aspectos importantes enmarcados en el desarrollo de la investigación.

**Criterio de especialistas:** Para valorar la pertinencia o validez de la estrategia pedagógica propuesta. Ayuda a validar la investigación y garantizar la confiabilidad de los resultados, proporciona orientación para los resultados de la investigación, aumenta la credibilidad de la investigación y hace que los resultados sean más aceptables para la comunidad interesada.

Los métodos empíricos identificados se emplearán para reunir los datos necesarios y relevantes para el desarrollo del trabajo investigativo. Para argumentar la valoración de los resultados de la investigación. Acotando que dicha información presentada tendrá un carácter cualitativo y cuantitativo.

### ***Métodos Matemáticos Estadísticos***

**Análisis Descriptivo:** Para determinar los niveles de uso del B-learning y de las herramientas digitales educativas en el proceso formativo del desempeño escolar, mediante el análisis en los resultados de las encuestas aplicada a los docentes y estudiantes.

**Análisis porcentual:** Para estudiar las magnitudes de los resultados como porcentajes, y determinar mediante el análisis de los datos aquellos elementos positivos o negativos de la investigación.

**Análisis Inferencial:** Que se aplicará para hacer afirmaciones sobre la población de estudiantes en general, considerando la muestra representativa que será elegida al azar entre

todos los que forman parte de la población o por medio de métodos que minimicen el sesgo de selección, la recopilación exhaustiva de datos para obtener información sobre el cambio o mejora en la superación de notas después de aplicar las estrategias de refuerzo incluyendo las TIC, entre otros aspectos.

### **Declaración de la Población y Muestra**

La población general está compuesta por 216 estudiantes en todo el nivel del bachillerato, distribuidos en 6 paralelos y 12 docentes que laboran en la institución Víctor Gerardo Aguilar, en la provincia del Azuay del cantón Ponce Enríquez en la comunidad Shumiral.

Para la investigación se determina la muestra de 10 docentes y 160 estudiantes donde imparte clases diariamente una de las investigadoras, por medio del muestreo no probabilístico, específicamente utilizando el muestreo aleatorio simple que consiste en la selección aleatoria de los miembros de una población, es decir que cada sujeto tiene la misma posibilidad de ser escogido como parte de la muestra; ya que se tiene acceso a la lista completa de estudiantes y docentes que trabajan en el nivel de bachillerato y se puede seleccionar aleatoriamente a los encuestados.

El tipo de muestreo utilizado permite que la muestra represente a la población general, esto disminuye la inclinación o sesgo de la selección, al no depender del acceso o disponibilidad de los participantes se incrementa la generalización de los resultados, tiene también una validez estadística que permite arrojar conclusiones y resultados precisos y confiables, que están acorde a las normas o estudio de los datos cuantitativos de la investigación.

El uso del muestreo aleatorio simple tiene la finalidad de realizar afirmaciones o conclusiones más consistentes y generalizadas, sobre la eficacia que tienen las estrategias de aprendizaje mediante B-learning en la población general de alumnos y profesores del nivel de bachillerato de la UE. VGA.

### **Declaración del Tipo de Investigación**

Este trabajo se adapta a un tipo de investigación mixto, ya que combina el análisis cuantitativo y cualitativo de los resultados de la encuesta de diagnóstico aplicada al nivel de bachillerato a los profesores y educandos; y de la encuesta de satisfacción aplicada a los estudiantes y maestros de tercer año de bachillerato, paralelo A y B. La investigación es de tipo descriptiva ya que no solo se describe la implementación del B-learning y las herramientas digitales de aprendizajes en la planificación microcurricular en una asignatura seleccionada como ejemplo (Lengua y Literatura), sino que también se analiza su impacto en la mejora del progreso académico en los alumnos.

La investigación será aplicada y se centra en integrar las herramientas tecnológicas digitales como entorno educativo innovador, que buscan elevar el rendimiento y reducir el paso de

los alumnos por la fase del supletorio. Es de corte transversal ya que los datos se obtienen en un determinado tiempo, mediante la aplicación de encuestas de diagnóstico y de satisfacción que incluye el análisis estadístico de los resultados de las mismas. El paradigma es positivista ya que en la investigación se relaciona el uso de las TIC en el salón de clases, en las clases virtuales y en el mejoramiento del desempeño académico de los educandos.

La investigación está dirigida a todas las asignaturas del bachillerato, pero será ejecutada e implementada como prueba piloto en la planificación microcurricular de una sola materia que es lengua y literatura, por ser una de las asignaturas y con mayor carga horaria en el tercer año de bachillerato paralelo A y B.

De esta forma se pretende aportar con evidencia empírica que fomente las prácticas educativas apoyadas con las TIC y orienten la toma de decisiones en la Unidad Educativa Víctor Gerardo Aguilar.

### **Principales Aportes**

El aporte práctico de la investigación es la integración del B-learning como directriz de aprendizaje incluyendo los entornos digitales de carácter educativo para favorecer la adquisición de conocimientos o contenidos impartidos a los discentes y mejorar el rendimiento académico en el nivel de bachillerato de la U.E. VGA.

El refuerzo académico constituye un elemento importante para fortalecer los conocimientos de los educandos, dirigido en proporcionar apoyo adicional a aquellos que enfrentan problemas para adquirir los saberes y necesitan el impulso adicional para alcanzar sus metas académicas. El refuerzo académico puede llevarse a cabo en diversas formas y contextos, como las clases presenciales y clases en entornos de aprendizaje apoyados con la metodología B-learning. Con esta metodología los estudiantes pueden participar en sesiones presenciales con tutores o instructores para recibir explicaciones, realizar ejercicios prácticos y hacer preguntas directamente. También se utilizan recursos online, plataformas digitales educativas, aplicaciones interactivas etc., para complementar y reforzar el aprendizaje. Estos recursos pueden proporcionar práctica adicional, explicaciones detalladas y actividades interactivas de forma virtual.

Aporta a la innovación de las clases impartidas aplicando las TIC en su preparación y planificación, fortaleciendo de forma eficaz la enseñanza y aprendizaje tanto para el docente y estudiante.

### **Importancia, Necesidad Social, Novedad y Actualidad Científica**

Esta investigación es la integración efectiva de herramientas tecnológicas educativas mediante la metodología de forma presencial y virtual en el aprendizaje, contribuyendo al apoyo

escolar puede renovar el aprendizaje, motivar a los estudiantes, a la vez proporcionar a los educadores herramientas poderosas para apoyar el desarrollo académico, preparándolos para el entorno digital actual y futuro, desarrollando habilidades tecnológicas esenciales en la sociedad moderna y en el campo profesional.

Permitiendo a los docentes y estudiantes contar con recursos educativos en la web como infografías y materiales multimedia; algunas herramientas que admiten el diseño y creación de trabajos educativos en línea de alta interacción. Esto permite contar con un abanico de oportunidades en la formación pedagógica, ofreciendo diversas formas en presentar información en adaptarse a diferentes estudios de enseñanza.

### **Descripción Breve del Contenido de los Capítulos**

Capítulo Uno: Contempla la investigación bibliográfica de las teorías relacionadas al proyecto de titulación, los conceptos de refuerzo académico, estrategias pedagógicas, los entornos o herramientas digitales de aprendizaje que se abarcarán en este estudio mediante la metodología B-learning.

Capítulo Dos: Se describe la estrategia metodológica utilizada en cada fase del trabajo investigativo para el desarrollo de la innovación, al diseñar las estrategias de enseñanza con la utilización de los entornos digitales, se establece las variables de la investigación, las categorías a investigar, los instrumentos. Se realiza también el diagnóstico para conocer el estado actual del proceso de enseñanza aprendizaje y refuerzo académico con el uso de la tecnología por parte de los estudiantes y docentes, se analizan los resultados y se obtiene las conclusiones.

Capítulo Tres: Se realiza la propuesta y se comprueba la validez de las estrategias de enseñanza aprendizaje y el refuerzo académico con el uso de entornos digitales educativos mediante B-learning, a través de la técnica del Criterio de Especialistas.



## Capítulo I

### **Marco Teórico Referencial del Proceso de Enseñanza Aprendizaje en el Refuerzo Académico Mediante el B-Learning**

La presente teoría aborda y fundamenta de forma conceptual la temática relacionada a la implementación de la educación combinada, como táctica en el nivel educativo con herramientas digitales de aprendizaje, para mejorar los conocimientos de los alumnos de la secundaria de la institución Víctor Gerardo Aguilar (UE.VGA).

#### **Antecedentes Investigativos**

En América Latina, el uso del B-learning (blended learning) como estrategia de enseñanza-aprendizaje ha experimentado un aumento significativo en los últimos años, debido principalmente a las diferentes ventajas que ofrece este método. Por un lado, la combinación de cursos presenciales y online permite a los educandos acceder a contenidos en una manera más flexible y autónoma en cualquier momento y desde cualquier lugar, lo que favorece su participación y compromiso. Estudios realizados en países como México, Colombia y Argentina destacan la eficiencia y la efectividad del aprendizaje mixto para mejorar el desempeño escolar, por lo tanto, el crecimiento del B-learning en América Latina se debe a su capacidad para adaptarse a los requerimientos, promoviendo una autonomía en el aprendizaje y un mejor el rendimiento académico.

Por otro lado, la implementación del B-learning en la formación secundaria y superior en Ecuador ha tenido un impacto positivo en los aprendizajes del desempeño escolar en los educandos, especialmente en áreas como matemáticas y ciencias. Hay que destacar que el uso de recursos digitales como simulaciones y videos educativos permite a los estudiantes avanzar con los contenidos a su propio ritmo, mejorando su comprensión y retención de conocimientos. Esto se debe a que los recursos digitales brindan a los estudiantes una experiencia más interactiva y atractiva, aumentando su motivación y enfoque hacia los temas de estudio. Además, poder repetir y revisar contenidos a voluntad les permite profundizar en conceptos que le resultan más complejos.

En definitiva, tanto la flexibilidad y personalización del aprendizaje como el uso de recursos digitales, son factores claves en el impacto positivo que ha tenido la implementación del B-learning en las entidades de educación del Ecuador, mejorando resultados de aprendizaje en los educandos y fortaleciendo el aprendizaje con un mejor rendimiento académico. También se enfatiza que la integración de la tecnología en el nivel educativo mejora la enseñanza y fomenta habilidades interactivas autodirigido, especialmente en las zonas rurales, permitiendo a los estudiantes continuar su aprendizaje de manera flexible.



En conclusión, se recomienda que el uso de herramientas tecnológicas y el B-learning pueden ser estrategias efectivas para mejorar la capacidad académica y al mismo tiempo desarrollar habilidades clave para el aprendizaje permanente como la independencia, la colaboración y el uso de la tecnología.

## **1. Proceso de Enseñanza Aprendizaje**

### **1.1. ¿Qué es el Proceso de Enseñanza Aprendizaje?**

El proceso de enseñanza aprendizaje es un proceso interactivo entre profesores y estudiantes, con el objetivo de lograr el desarrollo integral de conocimientos, habilidades y actitudes. Este proceso no sólo proporciona información, sino que también crea un entorno donde los estudiantes pueden crear activamente su propio aprendizaje. En el contexto del nivel de educación media, el proceso gira en torno a la independencia, la flexibilidad de los estudiantes y la aplicación de sus conocimientos a situaciones reales.

En primer lugar, en el proceso de enseñanza y aprendizaje intervienen diversos actores, siendo el docente el mediador del conocimiento y el alumno el actor principal de su propio desarrollo. El papel del docente no es sólo transmitir información, sino también alentar a los estudiantes a pensar de manera crítica e innovadora sobre lo que están aprendiendo. Al mismo tiempo, los alumnos deben participar activamente en el aprendizaje del contenido, formulando preguntas y aplicando los conocimientos adquiridos a situaciones complejas y cambiantes.

En segundo lugar, este proceso está respaldado por teorías que combinan enfoques conductistas, cognitivos y constructivistas. El conductismo se centra en el refuerzo y la repetición, mientras que la cognición se centra en cómo los estudiantes procesan y organizan la información. El constructivismo, a su vez, supone que los estudiantes construyen conocimientos a partir de experiencias pasadas y que el aprendizaje ocurre cuando identifican o resuelven problemas.

El uso de tecnologías pedagógicas y métodos de trabajo también ha cambiado el proceso de enseñanza-aprendizaje. Herramientas como plataformas de aprendizaje en línea, simulaciones y recursos multimedia permiten a los estudiantes aprender de manera más colaborativa e independiente, ampliando las oportunidades para interactuar con el conocimiento de maneras más flexibles y personalizadas. Métodos como el aprendizaje basado en el trabajo colaborativo o los estudios de casos promueven la aplicación práctica del conocimiento e integran teoría y práctica.

Finalmente, la eficacia de la enseñanza-aprendizaje se evalúa a través del intercambio continuo entre profesor a alumno y alumno a profesor. Esto permite una coordinación continua de las estrategias docentes, asegurando que se alcancen los objetivos educativos propuestos y



que los estudiantes adquieran las habilidades necesarias para su desarrollo profesional y personal.

En resumen, el proceso de enseñanza-aprendizaje es un fenómeno complejo, que involucra la interacción de muchos factores que van desde los métodos de enseñanza hasta las características de los estudiantes y los contextos educativos. Este proceso es esencial para desarrollar profesionales capaces y ciudadanos valorados y preparados para enfrentar los desafíos de la sociedad actual.

## 1.2. Estrategias de Enseñanza

Rivera et al. (2023) concluyeron que en las estrategias didácticas ejecutadas en un ambiente interactivo, se tiene que considerar que, así como se planifica y diseña la clase para instancias presenciales, se necesita diseñar y planificar para las clases virtuales. Enfatizan también que es de suma importancia organizar los recursos didácticos, sean estos videos, foros, información textual, ya que son los que van a presentar los saberes en diversos formatos, convirtiéndose estos en los sitios que establecen la relación y la comunicación entre el maestro y el alumno. De este modo el estudiante no solo recibe los contenidos de las clases, sino que realiza varias tareas interactivas, por tanto, el profesor es un orientador, motivador y evaluador de la participación del educando.

Según lo mencionado las estrategias de enseñanza se ejecutan durante el lapso de clases donde el docente debe ser flexible, analizar la carencia de aprendizaje de cada estudiante, plantearla en su planificación según su labor de forma presencial o virtual y de esta manera llegar aplicar estrategias novedosas interactivas, dinámicas despertando curiosidad en sus clases teniendo como respuesta un mejor rendimiento académico.

## 2. Refuerzo Académico

### 2.1. Definición de Refuerzo Académico

Es un proceso continuo de observación, valoración y registro de información que evidencia el logro de objetivos de aprendizaje de los estudiantes y que incluye sistemas de retroalimentación, dirigidos a mejorar la metodología de enseñanza y los resultados de aprendizaje. Según (Pérez, 2024, p. 17)

El refuerzo académico es fundamental porque ayuda mucho a la superación de los bajos conocimientos que el estudiante presente en cada asignatura, al mejorar el proceso de aprendizaje, reduciendo los niveles numéricos de posibles desertores y fortaleciendo la calidad de la enseñanza a nivel institucional.



## 2.2. Tipos de Refuerzo Académico

Entre diferentes tipos de apoyo pedagógico se caracterizan por fortalecer los conocimientos impartidos, sobre todo en las necesidades y dificultades presentadas en el aprendizaje en los estudiantes, entre ellos tenemos:

### **Refuerzo Académico Individual**

En este caso se refuerza al estudiante de forma personalizada para ayudar a superar las dificultades de aprendizaje presentadas en la asignatura impartida por ende fortaleciendo sus conocimientos.

### **Refuerzo Académico Grupal**

Se fomenta trabajar de forma grupal donde los estudiantes comparten ideas, habilidades, conocimientos guiados por el docente, contribuyendo cada aportación al objetivo en despejar sus dudas y fortalecer su aprendizaje.

### **Refuerzo Académico Tutorial.**

Se centra en tutorías dirigidas por el docente gestionadas mediante video tutoriales, utilización de herramientas digitales educativas de esta manera orientando un mejor aprendizaje en los estudiantes en el área de la asignatura impartida.

Entre los diferentes tipos de refuerzo académico la ventaja que brinda a los estudiantes es ayudar a alcanzar un mejor conocimiento.

## 3. Herramientas Digitales de Aprendizaje

### 3.1. Descripción de Herramientas Digitales de Aprendizaje

Los entornos digitales favorecen el aprendizaje al incluir herramientas tecnológicas colaborativas tanto en el aula de clases, como también desde el lugar donde se encuentre el alumno, de esta manera se facilita mucho más los conocimientos y se desarrolla la creatividad.

A pesar de las bondades de las herramientas digitales educativas, aún se siguen utilizando los métodos tradicionales para enseñar. Pero hay que reconocer que existen una tendencia al cambio de métodos de enseñanza y migrar a procesos educativos que incluyan el uso recursos tecnológicos.

### 3.2. Importancia de las Herramientas Digitales Educativas

Cabe indicar que se debe tener mucha responsabilidad en el manejo de las herramientas digitales al enseñar a utilizarla al estudiante, donde el docente se convierte en el guía fundamental, acompañando en la adquisición de conocimientos y el avance en la creatividad de tareas a desarrollarse. Teniendo como importancia el acceso a diversos recursos tecnológicos educativos, donde se fomenta la colaboración y comunicación de los educandos, facilitando la interacción y el desarrollo de las competencias tecnológicas.



### 3.3. Tipos de Herramientas Digitales Educativas Colaborativas

Las herramientas digitales nos proyectan habilidades donde podemos crear construir un mejor aprendizaje dejando atrás la enseñanza tradicional donde utilizábamos la tiza, bibliotecas entre otros, y pasamos a lo digital a la tecnología que cada día más se actualiza y nos brinda un sinnúmero de herramientas, que nos facilita un mejor aprendizaje, donde podemos realizar diferentes trabajos de una manera más eficaz, desarrollando actividades en línea con los demás compañeros de curso, podemos conectarnos desde el lugar donde nos encontremos con la disponibilidad de conexión a internet.

Microsoft Teams es una herramienta fundamental donde nos permite realizar videoconferencias, chats, trabajos colaborativos, donde el docente puede realizar sus clases de una manera dinámica e interactiva en asignar tareas, trabajos grupales, compartir materiales de estudios, incluir otras herramientas digitales etc., dar seguimientos a los estudiantes como también una retroalimentación siendo una herramienta de mucho beneficio, incluso en el tiempo de programar una clase no presenta dificultades, teniendo acceso desde cualquier lugar que se encuentre siempre y cuando disponga de internet favorable.

Educaplay es una herramienta muy interactiva nos favorece de mucho en el campo educativo, al brindarnos una variedad de actividades como cuestionarios, sopa de letras, crucigramas, juegos de memoria, mapas interactivos, etc. Facilitando el aprendizaje de una manera interactiva, creando curiosidad en los estudiantes y fomentando un mejor conocimiento, de esta manera siendo una aplicación que puede realizar sus actividades desde donde se encuentre siempre y cuando tenga conexión a internet.

La herramienta Canva es fundamental en diseños en línea nos facilita el trabajo, donde podemos crear diferentes infografías, presentaciones, carteles, folletos, videos de alta calidad etc., nos facilita promoviendo realizar diferentes actividades educativas con una creatividad en las labores encomendada por su fácil manejo, donde no necesita mayores habilidades para crear un contenido llamativo, tiene una amplia variedad de plantillas que nos facilita realizar trabajos de una manera rápida y sencilla.

Entre sus desventajas es una herramienta que tiene sus limitaciones al momento de buscar un diseño específico, te puedes encontrar con restricciones como costo.

### 3.4. Impacto de la Tecnología en la Educación

Las TIC en educación nos favorece en incluir herramientas tecnológicas colaborativas en el aula de clases como desde el lugar donde se encuentre de esta manera facilitando un mejor aprendizaje de innovación y creatividad.

El uso de las TIC en educación, no solo se limita al uso de las herramientas informáticas como la telemática o multimedia, sino, además, a los medios de comunicación tradicionales con soporte tecnológico y los medios de comunicación sociales de gran alcance o masivos (Ibarra, 2024, p. 30)

### **3.5. Niveles de Integración Tecnológica**

Cabe indicar que se debe tener mucha responsabilidad en el manejo de las herramientas digitales al enseñar a utilizarla al estudiante, siendo el profesor el guía fundamental acompañando en los aprendizajes y en el desarrollo creativo de las actividades a efectuarse.

Se considera que en el campo educativo la incorporación de la tecnología es muy relevante para generar nuevas prácticas de enseñanza aprendizaje, conduciendo a los estudiantes en la búsqueda de sus propios métodos para aprender, que le facilitan la consolidación de los conocimientos de manera más eficaz y significativa.

## **4. Metodología B-learning**

### **4.1. Fundamentos Teóricos del Blended Learning - B-learning**

El proceso educativo cambia cada día si tomamos en cuenta la realidad tecnológica que nos rodea, estos avances nos obligan a adaptar nuevas metodologías educativas para los estudiantes y por ende para los docentes. Así podemos mencionar el método del Blended Learning que abreviado es B-learning también se lo conoce como aprendizaje mixto o combinado, es una de las estrategias que permite a los docentes y estudiantes realizar la virtualización de los contenidos académicos de una manera innovadora dentro del quehacer educativo, dado que el B-learning es un medio que permite a los docentes y discentes continuar con la adquisición de conocimientos, propiciando escenarios activos e interactivos.

Las autoras concuerdan que el uso de este modelo como herramienta educativa permite promover el trabajo colaborativo y participativo, mediante la guía del profesor con el fin de apoyar la formación de los estudiantes, tomando en cuenta sus conocimientos previos.

### **4.2. Concepciones del B- Learning**

Las TIC están cambiando la manera de enseñar de los docentes, así como la forma de aprender de los estudiantes.

Ramírez & Peña (2022) expresan que el aprendizaje mixto o la metodología B-learning, permite a los alumnos acceder a una gran cantidad de materiales educativos, siempre que se cuente con el servicio de internet, lo que les da la posibilidad de profundizar sus conocimientos y ampliar su comprensión más allá de lo que le ofrece el salón de clases tradicional.

Así, las autoras pueden acotar que los alumnos tienen la libertad de elegir cuando y donde estudiar, es decir según sus necesidades propias y cuando ellos lo consideren oportuno. El



modelo educativo mixto fomenta el aprendizaje autogestivo ya que los colegiales asumen un rol más dinámico y protagónico con respecto a su enseñanza, los alumnos son responsables de establecer sus objetivos de estudio, organizando su tiempo y seleccionando las herramientas más adecuadas para alcanzar sus metas educativas.

Esta metodología contribuye a enriquecer la experiencia educativa enfocada a brindar apoyo al acompañamiento o refuerzo académico que necesitan los alumnos de bajo rendimiento, adaptándose a las exigencias y gustos personales de cada estudiante. Así lo promueven, Ramírez & Peña (2022) al decir “por lo tanto, el aprendizaje semipresencial, se sugiere como la herramienta ideal para el desarrollo de las competencias y el logro del aprendizaje significativo, además de promover la comunicación efectiva y asertiva entre los alumnos” (p. 6).

Otra bondad del B-learning o aprendizaje semipresencial, es que permite desarrollar las capacidades tecnológicas ya que se adapta a la enseñanza de los alumnos tanto de forma presente como virtual, esta mezcla de interacción con el profesor y el compañero, vinculado a la flexibilidad y accesibilidad de un espacio en línea, puede dar grandes resultados para satisfacer las necesidades educativas y preferencias de la diversidad de estudiantes que hay en las instituciones educativas.

Además, que la interacción cara a cara en el aula puede fortalecer las habilidades de comunicación verbal y no verbal, mientras que las plataformas en línea pueden proporcionar la ayuda y el intercambio de opiniones fuera del entorno presencial del salón de clases.

Ante esta opinión las investigadoras pueden decir que, el aprendizaje semipresencial se puede aplicar también en la fase de retroalimentación o refuerzo académico de aquellos alumnos que no alcanzan los aprendizajes requeridos en los temas tratados en clases, y necesitan una retroalimentación que no se alcanza a proporcionar en el horario regular presencial por diferentes circunstancias, logrando con la estrategia B-learning o aprendizaje mixto, terminar de desarrollar las competencias y alcanzar los aprendizajes requeridos fuera del aula.

Según López & Chacón (2020) “en el mundo actual ya no es obligatoria la presencialidad en aras de la conexión efectiva en la creación de ambientes propicios para el desarrollo de competencias, habilidades cognitivas y de pensamiento lógico analítico” (p. 23).

Esta afirmación plantea un desafío interesante y refleja la realidad cambiante del entorno educativo actual, por tradición, la enseñanza se ha centrado en la enseñanza presencial, sin embargo, con el surgimiento de las tecnologías dirigidas a campo académico y la disponibilidad de recursos en línea, se están explorando nuevas formas de enseñanza y aprendizaje que van más allá de las clases presenciales.



Las instituciones educativas tienen el requerimiento en adaptarse a los cambios de la era del conocimiento y del intercambio de la comunicación que ofrecen las tecnologías emergentes, y esto conlleva a la redefinición de las metodologías educativas, la valoración de las enseñanzas y la creación de experiencias de aprendizaje más dinámicas e interactivas para los alumnos. La no presencialidad ofrece ventajas en términos de flexibilidad y accesibilidad, también es un desafío para el maestro garantizar la calidad del aprendizaje.

Las autoras concluyen según la afirmación planteada por López & Chacón (2020) que es importante desarrollar un nuevo enfoque de enseñanza-aprendizaje renovado, que resulte más cautivador y adaptable para los estudiantes, más innovador, factible y eficaz para los docentes, ampliando la posibilidad de incluir en la práctica pedagógica el uso de la tecnología que puede apoyar el proceso educativo, y en este estudio colaborar y seguir fortaleciendo la educación y mejorando los conocimientos en los educandos en el bachillerato; al final en ambos casos lograr beneficios de tiempo y espacio con la combinación de la educación presencial y virtual denominada también metodología B-learning.

Fernández y Ascón (2021) mencionan que el uso del B-learning implica utilizar la amplia gama de herramientas especializadas con fines educativos que sean de fácil acceso para los alumnos y profesores desde diferentes dispositivos y plataformas. Esta característica facilita la integración de recursos y actividades de aprendizaje, lo que da paso a que los estudiantes puedan acceder a los materiales educativos de manera más flexible y acoplarse a las preferencias tecnológicas individuales. Así mismo permite a los docentes actualizar constantemente los contenidos de forma sistémica, de manera que se puede proporcionar a los estudiantes acceso a la información más reciente y pertinente, abriendo las oportunidades para que los alumnos trabajen de forma colaborativa en la realización de las actividades, proyectos y la resolución de problemáticas en equipos de trabajo, capacidades que son esenciales y valoradas en el entorno laboral actual. Las investigadoras concluyen que es crucial también que tanto los estudiantes como los docentes sean conscientes de las mejores prácticas de seguridad informática y estén preparados para proteger su privacidad y seguridad en línea.

### **4.3. Teorías de Aprendizaje que Respaldan el B-Learning**

#### **4.3.1. El Constructivismo**

Las teorías del constructivismo y conectivismo ofrecen perspectivas de como los alumnos pueden desarrollar habilidades y adquirir conocimientos. El constructivismo se basa en las experiencias propias, la interacción, la resolución de problemas y sus interpretaciones, junto al educador que se convierte en un facilitador y orientador; y el conectivismo apunta a que los



estudiantes no solo aprenden de formas tradicionales, sino también a través de conexiones en línea, interacciones sociales y recursos digitales.

Olivo y Corrales (2019) señalan varios enfoques del constructivismo, destacando el constructivismo radical de Glasersfeld, que se enmarca en la concepción de que el conocimiento lo puede construir el individuo y no simplemente obtenerlo de forma pasiva del ambiente que lo rodea. Por tanto el constructivismo radical sostiene que el conocimiento se obtiene cuando el individuo interactúa activamente con su entorno, es decir, que los discentes no son aceptantes pasivos de conocimiento e información; además es importante fomentar en ellos que a partir de sus propias experiencias y comprensión construyan significados y sapiencias, por otro lado los educadores deben reconocer y valorar la diversidad de opiniones y enfoques de los alumnos, ya que cada persona interpreta y organiza la información de manera distinta, más aún cuando se basa en sus propias experiencias.

Apoyando al constructivismo radical, que busca los conocimientos mediante la práctica, interrelación e intercambio de ideas, este método es muy positivo porque los alumnos interactúan, reflexionan y resuelven problemas con otros, es así que los educadores deben propiciar entornos de aprendizaje que fomenten la exploración; por tanto las investigadoras opinan que aplicar la metodología B-learning puede ser idónea en este aspecto, ya que el alumno tiene acceso a la información en cualquier lugar y en cualquier momento y puede elaborar su propio conocimiento en el tiempo más oportuno para él. Es decir, que los educadores deben enfocarse más hacia el estudiante, brindando apoyo, orientación y retroalimentación para ayudarlos a construir su propio entendimiento.

El enfoque del constructivismo radical deja de lado a la evaluación sumativa y desarrolla la evaluación para el aprendizaje, ya que está centrado en el procedimiento de aprender del estudiante desde su propia experiencia e interacción con el entorno, valorando de esta manera los diferentes caminos y resultados de los aprendizajes.

#### **4.3.2. El Conectivismo**

Olivo y Corrales (2019) también hace referencia a la conjetura que propone el conectivismo propuesto por George Siemens, que reconoce la influencia que tienen todas las herramientas tecnológicas y la interconexión de medios sociales, haciendo referencia a la manera en que los individuos tienen acceso libre a un mundo de la información, construyen saberes y se relacionan entre sí. Visualiza y reconoce que el ambiente de enseñanza y aprendizaje es variable en este caso en la era digital, y destaca que es de suma importancia sacar provecho de estas redes que se crean constantemente y que brindan conexiones para el logro de los aprendizajes; este enfoque considera que los individuos no solo aprenden de forma



tradicional con libros y conferencias sino también mediante los recurso digitales diversos como las redes sociales, comunidades de aprendizaje, conexiones en línea, incluyen también las metodologías innovadoras como el B-learnig que desarrolla el aprendizaje mixto, lo que refleja la realidad de como los estudiantes interactúan con la información.

El conectivismo reconoce las limitaciones físicas de un aula de clases presencial y da mayor importancia a las conexiones para ampliar y apropiarse de los aprendizajes autodirigidos y personalizados, donde los alumnos tienen el control de su proceso de formación y pueden personalizar su aprendizaje según sus intereses, necesidades y estilos de aprendizaje individuales. De esta forma se desarrolla la colaboración y construcción del conocimiento colectivo una característica central del conectivismo; además de dar la razón a la significancia de los entornos digitales y la interconexión en la educación, las autoras manifiestan que como educadores se debe entender y aprovechar estas dinámicas para diseñar experiencias de aprendizaje efectivas y enfocadas en los alumnos en el ámbito de las tecnologías digitales educativas.

#### **4.3.3. La Teoría Aprendizaje Multimedia de Mayer**

La teoría aprendizaje multimedia de Mayer se enfoca en la manera en que las personas procesan y almacenan la información que se les presenta por diferentes medios, como pueden ser imágenes y textos. Se conoce que los seres humanos procesan de una forma lo visual y espacial, y de otra forma lo auditivo y verbal, si hay una sobrecarga de información el aprendizaje puede afectarse negativamente, es por ello que es mejor que los estudiantes participen de manera activa en el proceso de escogimiento, ordenamiento y unificación de los datos o información.

Betancur et al. (2023) concluyen que para favorecer esto, la teoría establece una serie de principios fundamentales probados por Mayer y su equipo de investigación, los cuales afirman que las personas aprenden mejor cuando: se utilizan palabras e imágenes y no sólo palabras (principio Multimedia); las palabras y las imágenes se presentan cerca y no lejos unas de otras (principio de Contigüidad Espacial); las palabras y las imágenes se presentan simultáneamente en lugar de sucesivamente (principio de Contigüidad temporal); se excluyen palabras, imágenes y sonidos extraños (principio de Coherencia); se usan gráficos y narraciones, en lugar de animación y texto en pantalla (principio de Modalidad); se presentan gráficos y narración, en lugar de gráficos, narración y texto en pantalla (principio de Redundancia). (p. 24-25)



Aponte (2021) indica que para implementar la teoría aprendizaje multimedia de Mayer, se tiene en cuenta el uso de las TIC que son herramientas de computación e informáticas que procesan, llevan a cabo el almacenamiento, sintetizan, recuperan y dan a conocer información de diversas formas para difundir contenidos. (p. 32)

Por tanto, las investigadoras reconocen que, en esta teoría es importante que los estudiantes puedan combinar lo que ya saben con la nueva información, para facilitar la retención y la comprensión a mayor tiempo, así mismo esta teoría influye en el modelo o diseño de recursos educativos y sugieren que el uso adecuado de los elementos multimedia puede elevar el aprendizaje y el razonamiento.

#### **4.4. Características del B-learning**

El aprendizaje combinado tiene diversas características a continuación vamos a abordar algunas de ellas.

Belmonte et al. (2019) expresan:

Este modelo utiliza una amplia gama de herramientas tecnológicas para la entrega de los contenidos educativos, como pueden ser las simulaciones, videos, discusión en foros en línea, chat en línea que se acoplen a los estilos de aprendizajes de cada alumno. Combina lo presencial y lo virtual donde se puede incluir videos charlas, trabajos en línea, debates virtuales, tutorías individuales que favorecen y fortalecen la enseñanza.

El Blended Learning busca que los alumnos interactúen y trabajen de forma colaborativa en equipo o de forma individual, esto en cualquier entorno, sea este virtual o presencial, con la intención de fomentar y reforzar la comunicación y las habilidades sociales; esta metodología permite que los individuos accedan al contenido educativo desde cualquier dispositivo electrónico y desde cualquier lugar proporcionando flexibilidad y conveniencia para los educandos.

En el aprendizaje combinado o B-learning, los docentes tienen un papel necesario y pertinente en la orientación y guía de los estudiantes, por ejemplo, como buscar información relevante, evaluar y sintetizar dicha información de forma efectiva, para así desarrollar habilidades de selección y evaluación en el uso de recursos en línea. Esta interacción puede ser también entre profesores y estudiantes con el fin formar comunidades en línea. Como docente, es importante reconocer y valorar esta diversidad para poder brindar una enseñanza más significativa y equitativa para los educandos. Según López et al. (2019) “en el cuadro siguiente se encuentran las particularidades del modelo educativo presencial y virtual” (p. 30).

**Tabla 1.***Comparativa Modelo Presencial y Virtual.*

<b>Modelo presencial</b>	<b>Modelo virtual-presencial</b>
- Presencialidad.	- Virtualidad.
- Relación profesor-alumno.	- Relación alumnos-propio aprendizaje.
- Transmission de conocimientos.	- Desarrollo de capacitaciones.
- Cultura escrita-escrita.	- Cultura digital.
- Uso tradicional de las tecnologías.	- Nuevas tecnologías (campus virtual).

*Nota: Alemany 2007.*

Reinoso et al. (2020) manifiestan que otra característica del método B-learning es comprender los diversos contextos educativos, culturales y sociales, y los diferentes estilos, niveles de habilidad y ritmos de aprendizaje. También implica brindar múltiples opciones de materiales de estudio, actividades de aprendizaje y evaluaciones a los alumnos.

Las autoras opinan que al dar apertura para que los educandos asuman el poder de controlar su desarrollo educativo, se fomenta la motivación, la autonomía y la responsabilidad. Esto puede incluir la posibilidad de elegir entre diferentes actividades, establecer sus propios objetivos de aprendizaje de manera más flexible. El aprendizaje mixto también ofrece oportunidades para brindar apoyo individualizado a los estudiantes que lo necesiten, esto puede implicar sesiones de tutoría personalizadas y retroalimentación específica. Los estudiantes se sentirán más motivados y comprometidos cuando perciban que la planificación de las actividades para alcanzar los conocimientos es relevantes, significativos e interactivos para ellos. Una de las variadas características del B-learning es que brinda la posibilidad de que el conocimiento llegue donde sea requerido, entre el trabajo y otras ocupaciones se puede incluir el estudio por su flexibilidad, permitiendo que los alumnos logren un verdadero aprendizaje y cumplan sus objetivos educativos sin excluir a nadie.

#### **4.5. Fortalezas y Debilidades de la Metodología B-learning**

Hay que reconocer que las prácticas educativas no están ajenas a los cambios tecnológicos, el uso de nuevas metodologías en el desarrollo del aprendizaje es fundamental, en este apartado donde se enfoca a la metodología Blended Learning como una habilidad de intercambio de información hay que reconocer en ella sus aspectos positivos y negativos. Como educadores comprometidos a lograr el éxito educativo en nuestros alumnos, hay que brindar un apoyo firme para hacer frente a los problemas venideros al adaptarse a este modelo de enseñanza.

A continuación, mediante la tabla siguiente se hace referencia de algunas ventajas y desventajas de la utilización de la metodología de aprendizaje combinado presencial y virtual (B-Learning) con la finalidad de reconocer la valía de este método en los planteles.

**Tabla 2.**

*Metodología B-learning - Fortaleza y Debilidades*

---

### Fortalezas

---

- Ofrece libertad de elegir el sitio, espacio y tiempo para revisar los contenidos, además permite que muchas personas se capaciten sin que sea imperativo trasladarse a un lugar concreto.
- Los estudiantes seleccionan su horario de trabajo y puede estudiar a su propio ritmo.
- Permite a los docentes realizar la actualización constante de los contenidos curriculares.
- Para los trabajos en grupos de los estudiantes facilita la colaboración y cooperación en el estudio.
- Mejora y facilita el contacto alumno – docente.
- Desarrolla habilidades digitales y potencia el uso de la tecnología.
- Reducción de costos en recursos o materiales físicos, instalaciones y movilización.

### Debilidades

- Ausencia de contacto personal directo, limita la interacción entre personas.
- Se debe tener conocimientos básicos de informática, para el uso de aplicaciones y medios digitales.
- Para el desarrollo de los contenidos, los docentes tienen que dedicar más tiempo, más recursos educativos para la realización de la clase.
- Es difícil garantizar la accesibilidad (dispositivos tecnológicos) y la equidad para todos los estudiantes, especialmente aquellos que no cuentan con acceso a internet.
- Requiere tener mayor disciplina de autoaprendizaje para estar al día con las actividades.

---

**Nota:** *Elaboración propia.*

Se entiende por tanto que las principales fortalezas de este modelo son: flexibilidad del lugar, espacio y tiempo, la transmisión de información entre los participantes del desarrollo formativo, la transferencia de información sistemática, el trabajo colaborativo en los espacios educativos presenciales y no presenciales, el mejoramiento de las habilidades y destrezas tecnológicas, entre otras.



Con el aprendizaje mixto, a pesar de la inclusión de herramientas tecnológicas que buscan optimizar la práctica o vivencias del aprendizaje, el educador recupera su papel tradicional en el aula y sigue siendo responsable de guiar y facilitar el aprendizaje de los estudiantes. Este modelo resalta la accesibilidad y la posibilidad de personalización que ofrece el software libre, al seleccionar herramientas tecnológicas digitales para el aprendizaje, ya que pueden ofrecer costos reducidos y mucha flexibilidad.

Juca et al. (2020) destacan y manifiestan que la metodología B-learning desde el enfoque monetario o financiero se presenta para mejorar la enseñanza tradicional y a la vez presta adelantos significativos en el proceso pedagógico, este método enfatiza y promueve la participación entre los alumnos ya que contempla e incluye prácticas formativas más efectivas, al utilizar las herramientas tecnológicas en línea se reducen los costos relacionados a la adquisición de materiales educativos físicos y necesarios, cuando las clases son presenciales.

Por tanto las autoras de este trabajo acotan que el método B-learning o aprendizaje mixto se hace muy necesario en la actualidad, para dar apoyo a los profesores como una forma de innovar su labor académica y la trasmisión de contenidos y conocimientos y, en el caso de los estudiantes para extender el proceso formativo y de refuerzo académico que se hace o se inicia en el salón de clases y poder combinarlo con la virtualidad fuera del espacio escolar, siendo esta la finalidad de este trabajo investigativo, enmarcar y continuar en la adquisición del refuerzo escolar de los estudiantes con bajo desempeño académico en el bachillerato, de forma virtual; apoyándose en las herramientas digitales educativas y la nuevas metodologías.

Hay que destacar, que es muy importante que los docentes desarrollen las competencias digitales necesarias a fin de impartir los conocimientos y contenidos a los educandos, haciendo uso de las herramientas digitales a fines a la educación, principalmente se busca potenciar el refuerzo académico de los estudiantes con bajo rendimiento académico con herramientas y entornos digitales de aprendizaje.

#### **4.6. Impacto del B-learning en el Rendimiento Académico**

El B-learning es la opción para continuar con la transmisión y asimilación de conocimientos desde casa, ya sea de forma sincrónica o asincrónica, este modelo recomienda como nuevas figuras de exploración o indagación las concernientes a la retroalimentación, refuerzo y evaluación a los estudiantes con recursos interactivos efectivos, promoviendo de forma directa que ellos puedan reconocer sus propios logros académicos, evitando la desmotivación de los educandos al no sentir la compañía del docente tutor de la asignatura donde presenta dificultades.



Ramírez & Peña (2022) en su investigación, “encontraron diferencias significativas relacionadas con el rendimiento académico de los alumnos, quienes además expresaron su nivel de satisfacción con una modalidad educativa híbrida, al obtener mejores tasas de éxito y una mejor retención en comparación con la enseñanza totalmente online” (p. 10).

Palpablemente, el rol del profesor como primer llamado a ser agente de cambio, innovador, incursionador de las tecnologías educativas en el proceso de enseñanza, debe de conocer y utilizar varias herramientas digitales, debe actualizar sus conocimientos y sus competencias digitales constantemente, procurando mejorar siempre la calidad de educación que imparte a los jóvenes, para que estos puedan elevar el rendimiento académico.

Benavides (2021) dice “los resultados indicaron que, se mejoró el rendimiento académico y la satisfacción al utilizar laboratorios virtuales e infografías. Se concluyó que, los entornos B-Learning potencian el aprendizaje, incrementa la satisfacción y también eleva el rendimiento académico” (p. 6).

#### **4.7. Impacto del B-learning en la Motivación Estudiantil**

Bolaños & Gómez (2024) en su investigación sobre motivación y aprendizaje con B-learning con estudiantes de bachillerato indican que uno de los aspectos que más se desarrollan es la aptitud de control del alumnado, otorgándoles la libertad de auto desarrollarse y auto disciplinarse alcanzando una mejor motivación ante su propio proceso de formación. También reconoce que se mejora la retención de los saberes y la responsabilidad con el aprendizaje; incide que este tipo de instrucción es una buena combinación para el fomento de la educación actual en los colegios, propiciando la incursión de las herramientas tecnológicas.

Según Arias Aguirre (2010) en su investigación demuestra que “los estudiantes que interactúan con un ambiente B-Learning presentan niveles más altos de motivación y uso de las estrategias de aprendizaje que los estudiantes de un ambiente presencial” (p.149).

Las estrategias y metodologías que hacen uso de las TIC en la educación resultan muy favorecedoras para los alumnos actuales, porque ellos utilizan los dispositivos digitales constantemente para su uso personal y se puede aprovechar estas circunstancias para inducirlos también hacia su propio beneficio educativo, presentándoles actividades interactivas, que los motive y perfeccione su formación académica.

Según Parra (2023) dice lo siguiente sobre el B-learning “el modelo es útil porque puede incentivar el interés por aprender, de manera interactiva, activa, autónomo, dinámica, novedosa, significativa y motivante” (p. 96).



## 5. La Fase de Supletorio en el Bachillerato

### 5.1. ¿En qué consiste la Fase de Supletorio en el Bachillerato?

A continuación, algunas bases legales que hacen referencia al proceso de refuerzo.

Art. 32.- “Refuerzo pedagógico. - Si la evaluación continua determinare bajos resultados en los procesos de aprendizaje en uno o más estudiantes de un grado o curso, se deberá diseñar e implementar de inmediato procesos de refuerzo pedagógico” (Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Intercultural, 2023, p. 8).

Art. 38. Evaluación supletoria. - Si un estudiante, de Educación Básica Media, Básica Superior o Bachillerato no hubiere cumplido con los requisitos de promoción, podrá rendir una evaluación supletoria. La evaluación supletoria se rendirá luego de la publicación de las calificaciones finales y antes del inicio del nuevo año lectivo. La institución educativa ofrecerá refuerzo académico previo a la evaluación supletoria, con el fin de preparar a las y los estudiantes que deban rendirla (Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Intercultural, 2023, p. 10).

Art. 31.- Sistema de Alerta para la Detección Temprana de Bajo Nivel de Aprendizajes.- Es el mecanismo de generación de alertas que se activa cuando se identifican bajos resultados en los procesos de aprendizaje, menos de siete sobre diez (7/10) puntos, en función del logro de los aprendizajes esperados para el grado o curso correspondiente, con el fin de implementar medidas de nivelación de la asignatura atención psicosocial, a lo largo del año lectivo (Acuerdo Nro. MINEDUC-MINEDUC-2023-00063-A, 2023, p. 20).

El Art. 32.- Mecanismos que se activan a través del Sistema de Alerta para la Detección Temprana. - Ante bajos resultados en los logros de los aprendizajes individuales de los estudiantes se activarán los siguientes mecanismos:

1. Nivelación de la asignatura: Es un proceso pedagógico continuo realizado por el docente para equiparar y/o fortalecer las diversas habilidades en estudiantes, de forma grupal o individual, a partir del abordaje curricular de las asignaturas, módulos formativos, programas formativos o áreas del conocimiento.
2. El Refuerzo pedagógico: es una estrategia para complementar el proceso de enseñanza y aprendizaje que se aplica cuando se identifica un bajo resultado en los procesos de aprendizaje de un estudiante. Ofrece una retroalimentación oportuna, detallada y precisa a los estudiantes, permitiéndoles aprender y mejorar (Acuerdo Nro. MINEDUC-MINEDUC-2023-00063-A, 2023, p. 21).





## 5.2. El Rezago Escolar

Carrera et al. (2016) describen al rezago escolar como la deficiencia que tienen los alumnos para captar o adquirir los conocimientos impartidos en clases, convirtiéndose éste en un obstáculo para alcanzar los aprendizajes requeridos de un plan de estudio y continuar su formación académica.

Mendoza & Arroba (2021) dicen que analizar el rezago escolar como una problemática en las instituciones educativas, y las posibles líneas de acción que disminuyan este fenómeno educativo es ciertamente muy necesario. Generalmente se atribuye a características personales de los alumnos, específicamente a los hábitos de estudio y a la personalidad. No obstante, si bien puede tener una implicación directa con los antecedentes escolares, no es un problema que se explique exclusivamente por las historias académicas de los estudiantes, por más que el campo de acción inmediato sea la escuela. (p. 57)

Por tanto, se considera que el análisis del rezago escolar es muy importante ya que afecta a un gran número de estudiantes en las instituciones educativas, con regularidad existen alumnos que no alcanzan los niveles cuantitativos mínimos de aprendizaje en cada asignatura, y en esto está inmerso todo el sistema educativo. Hay que tener en cuenta que el rezago escolar no se lo puede atribuir únicamente a las características de los alumnos, díganse estos hábitos de estudios o cuestiones de personalidad, claro que influyen, pero, este fenómeno del rezago escolar es multifacético, hay factores como los socioeconómicos incluidos los contextuales, entre otros de relevancia que afectan el avance académico de los alumnos.

Reconocer además de comprender que el bajo desempeño escolar es una dificultad, e implica que las soluciones también deben ser variadas y sobre todo adaptadas a los requerimientos individuales del medio educativo; por tanto, es importante buscar y desarrollar estrategias flexibles y basadas en evidencias para abordar este tema.

El fin de esta investigación es proporcionar estrategias de refuerzo académico oportunos y eficientes mediante la metodología B-learning y mediado por las herramientas digitales educativas, para que los alumnos superen el rezago escolar y puedan obtener resultados positivos en el alcance de los aprendizajes, sin dejar de lado la participación de los maestros desde el aspecto conductual, metodológico y didáctico.

Las autoras expresan que implementar el refuerzo académico de manera oportuna, eficaz y eficiente contribuye a mejorar la eficacia de los procesos formativos en los planteles educativos. Por eso es necesario implementarlo adecuadamente ya que impacta directamente en el futuro profesional y educativo de los jóvenes.





## Capítulo 2

### Metodología para el Desarrollo de la Investigación

En el actual apartado se definen los métodos empleados en el desarrollo de la investigación, se contextualiza las variable dependiente e independiente, los instrumentos aplicados a los participantes, enfocados en obtener información relevante al tema, y los resultados obtenidos al aplicar el B-learning como estrategia en el proceso educativo con el apoyo de las tecnologías digitales educativas a través de la planificación curricular para mejorar el rendimiento de los alumnos del bachillerato de la U.E Víctor Gerardo Aguilar.

#### 2.1. Conceptualización y Operacionalización de las Variables

En la conceptualización de las variables, con respecto a la variable independiente esta se refiere al centro de la investigación del tema planteado, en cuanto a la variable dependiente esta es la que mide o registra el resultado de la variable independiente.

##### 2.1.1. Variable Independiente:

B-learning como estrategia de enseñanza aprendizaje en el refuerzo académico a través de las herramientas digitales educativas.

#### Tabla 3.

##### *Operacionalización de la Variable Independiente*

CONCEPTUALIZACIÓN	
Las herramientas digitales son fundamentales en el desempeño laboral y educativo donde nos ayuda a enfrentar retos, facilitándonos de diversas formas realizar las actividades de una manera interactiva y dinámica, desde el lugar donde nos encontremos obteniendo un mejor aprendizaje de innovación y creatividad, siendo adaptable para las necesidades que se presente.	
VARIABLE INDEPENDIENTE	
B-learning como estrategia de enseñanza aprendizaje en el refuerzo académico a través de las herramientas digitales educativas.	
DIMENSIONES	INDICADORES
Usabilidad	Facilidad de uso.
Interactividad y Colaboración	Interfaz amigable. Accesibilidad. Comunicación entre estudiantes y docente. Retroalimentación del docente.
Pedagogía y Contenidos	Diseño instruccional: Cómo se diseñan las actividades de aprendizaje para aprovechar las ventajas tanto del aprendizaje presencial como del aprendizaje en línea.



	Flexibilidad y personalización: Grado en que la metodología B-learning permite realizar las actividades de forma accesible en las necesidades presentadas por el estudiante.
	Integración de recursos educativos: Variedad de recursos educativos integrados con la metodología B-learning (ej. videos, lecturas).
Evaluación	Evaluación del aprendizaje: Tipos de evaluación para medir el progreso y los conocimientos obtenidos con entorno B-learning. Claridad y pertinencia de los criterios de evaluación. Feedback sobre el desempeño.
Satisfacción del usuario	Nivel de satisfacción general con la metodología B-learning y la implementación de entornos digitales educativos.
<b>INSTRUMENTOS</b>	Entrevista a las Autoridades. Cuestionario a estudiantes y docentes. Validación a través de especialistas. Encuesta de satisfacción a docentes.

**Nota:** *Elaboración propia.*

### 2.1.2. Variable Dependiente:

El proceso de enseñanza aprendizaje y refuerzo académico del bachillerato de la Unidad Educativa Víctor Gerardo Aguilar.

**Tabla 4.**

*Operacionalización de la Variable Dependiente.*

### CONCEPTUALIZACIÓN

El refuerzo educativo es fundamental y está diseñado para fortalecer y afianzar los conocimientos, a través de estrategias pedagógicas dirigidas para los estudiantes que presentan dificultad en el aprendizaje, de esta manera superar las falencias y alcanzar una mejor calificación.

### VARIABLE DEPENDIENTE

El proceso de enseñanza aprendizaje y el refuerzo académico del bachillerato de la Unidad Educativa Víctor Gerardo Aguilar.

#### DIMENSIONES

#### INDICADORES

Rendimiento académico	Calificaciones: Evaluación de las calificaciones promedio de los estudiantes en las diferentes asignaturas. Resultados en exámenes: Análisis de las calificaciones de las evaluaciones estandarizadas o internos. Tasas de éxito académico: Porcentaje de estudiantes que logran cumplir con los requisitos académicos establecidos.
-----------------------	--





Satisfacción  
y percepción

**INSTRUMENTOS**

Percepción de los docentes: Opiniones y percepciones de los docentes sobre el apoyo de las estrategias de refuerzo académico ofrecidas.

Pruebas, exámenes de las diversas asignaturas.

Encuesta de satisfacción a los docentes.

Encuesta de satisfacción a estudiantes.

Rubrica de calificación de especialistas.

---

**Nota:** *Elaboración propia.*

## 2.2. Enfoque de la Investigación

El enfoque de la investigación es de tipo mixta, que consiste en recoger y analizar datos cualitativos y cuantitativos, este tipo de orientación mixta se usa cuando se necesita tener un mejor entendimiento de la problemática a investigar. La investigación mixta es la combinación de los dos enfoques cualitativo y cuantitativo, el cuantitativo trabaja con valores numéricos, pueden ser la información de las mejoras e incremento de las calificaciones de los alumnos y los datos estadísticos que se pueden medir, y el cualitativo que proporciona una perspectiva y comprensión del contexto del fenómeno a investigar, permitiendo así encontrar pautas, tendencias y relaciones entre las variables de estudio. En este trabajo el enfoque mixto permite contrastar las diferentes perspectivas y nivel de experiencias que tienen los docentes y los estudiantes en relación a la integración del B-learning y las herramientas educativas, como estrategia de enseñanza aprendizaje en el refuerzo académico, la frecuencia de uso de las TIC en el ámbito educativo, la familiaridad de los docentes y estudiantes con el B-learning y su implementación dentro de la planificación curricular, con la finalidad de elevar el rendimiento académico de los estudiantes del bachillerato.

## 2.3. Alcance de la Investigación

Dado que el objetivo de este trabajo de investigación es elaborar estrategias de enseñanza aprendizaje y refuerzo académico en un entorno digital educativo mediante el método B-learning para prevenir que los alumnos del bachillerato de la Unidad Educativa Víctor Gerardo Aguilar transiten por la fase del supletorio, el alcance de esta investigación se plantea de tipo descriptiva ya que se busca analizar las percepciones y el nivel de satisfacción de los docentes y estudiantes con respecto al uso de la estrategia de incluir herramientas digitales de aprendizaje como apoyo en el proceso formativo, mediante el B-learning. Por medio de la investigación descriptiva se busca recoger información relevante sobre las experiencias, los aspectos positivos y negativos de los estudiantes y docentes, al implementar estas estrategias.

Para determinar los resultados de esta investigación se elige una sola asignatura que es lengua y literatura, se determina una muestra representativa de 80 alumnos de tercero de bachillerato de la totalidad de la población estudiantil del nivel de bachillerato de la institución



educativa que son 160 estudiantes, se trabajará también con los 10 docentes que laboran en el nivel del bachillerato; las estrategias planteadas se aplicarán durante el primer trimestre de clases del periodo lectivo 2024-2025. En este trabajo investigativo no se examinará la evaluación del impacto de la integración del B-learning y las herramientas digitales de aprendizaje en todo el año lectivo o a largo plazo.

El estudio se enfoca en describir y puntualizar como los docentes (10) y los alumnos (80) utilizan las plataformas educativas en línea, y determinar qué tan efectivas son éstas para los involucrados, se busca tener claro el papel que juega el B-learning y las herramientas digitales en el refuerzo académico y su influencia en el rendimiento, dejando de lado las relaciones causales entre ambas; al contrario se pretende encontrar tendencias, preferencia y valoraciones que sirvan para fortalecer el diseño y la implementación de estos recursos tecnológicos en la realidad educativa de la institución.

Se recalca que esta investigación también es de tipo aplicada porque tiene como fin brindar soluciones prácticas al problema planteado, que es elevar el rendimiento de los estudiantes del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa Víctor Gerardo Aguilar para prevenir el tránsito por la fase de supletorio, convirtiéndose en una de las alternativas de solución que puede ser aplicada a todas las asignaturas y a otros contextos educativos.

#### **2.4. Declaración y Justificación del Tipo de Investigación**

Aplicando la observación sobre el entorno real de la institución educativa Víctor Gerardo Aguilar, se reconoce la debilidad del proceso de enseñanza aprendizaje y en el refuerzo académico, lo que conlleva al bajo rendimiento de los estudiantes en las asignaturas por la falta de implementación de estrategia educativas que incluyan el uso de las TIC, para motivar e innovar las clases impartidas a los estudiantes. Por ello se justifica que la investigación sea de tipo mixto, porque existe la relación entre los datos cuantitativos y cualitativos, los datos numéricos suministra información de las mejoras e incremento de las calificaciones de los alumnos, lo que permite observar claramente el impacto positivos del B-learning como estrategia pedagógica, los datos cualitativos analizan la apreciación o valoración de las prácticas de los profesores y estudiantes por medio de las opiniones dadas frente a la estrategia planteada.

La investigación es de tipo documental, lo que significa que pretende identificar y analizar investigaciones previas, teorías pedagógicas y enfoques tecnológicos que han demostrado su eficacia en la educación digital y en los entornos de aprendizaje mixto. A través de una revisión exhaustiva de la literatura existente, el estudio proporcionará una comprensión en profundidad de la eficacia de estas estrategias y enfoques en la prevención de los malos resultados de los estudiantes. Además, esta revisión bibliográfica identificará las mejores prácticas, las



herramientas tecnológicas más eficaces y los principios pedagógicos que sustentan los entornos de aprendizaje combinado. Esto proporcionará a los profesores y a las instituciones educativas un marco sólido para diseñar, implementar y evaluar sus propios enfoques de aprendizaje digital, garantizando una mayor eficacia e impacto en el rendimiento y la retención de los conocimientos de los estudiantes.

A la vez sirve de apoyo para brindar información detallada sobre la integración del B-learning como estrategia del proceso de enseñanza aprendizaje en el refuerzo formativo y su influencia en el rendimiento académico, para prevenir el tránsito de la fase de supletorio, convirtiéndose en una de las alternativas de solución que puede ser ampliamente aplicada en todas las asignaturas en la planificación curricular y a otros contextos educativos. Este trabajo es de tipo transversal por que la información será recolectada en un determinado periodo de tiempo, es decir durante las clases del primer trimestre esto es del 10 de junio hasta el 2 de agosto del periodo lectivo 2024-2025, busca obtener resultados de la implementación de forma inmediata, siendo idóneo para detallar el estado actual de mejora de las calificaciones de los alumnos con el uso del B-learning y las herramientas digitales educativas.

## **2.5. Métodos Empleados y sus Propósitos en el Contexto de Investigación**

En la investigación se ha combinado los siguientes métodos entre ellos tenemos:

Los métodos teóricos incluyen el análisis y revisión de los antecedentes en la implementación del B-learning a través de planificación curricular.

Los métodos empíricos están basados en la recolección de datos a través de las encuestas aplicadas a docentes y estudiantes sobre el uso de las TIC, el contexto educativo e institucional.

Los métodos matemáticos estadísticos, se utilizan para el análisis comparativo de datos, se determina el nivel del uso de las herramientas digitales en los resultados del rendimiento académico.

## **2.6. Instrumentos Derivados de la Metodología Seleccionada**

De acuerdo con el enfoque mixto utilizado en este estudio, se emplean instrumentos para recopilar datos numéricos y narrativos, para evaluar integralmente el impacto del B-learning en los resultados académicos.

Se administra a los educandos y a los docentes cuestionarios estructurados uno de diagnóstico y otro para medir la satisfacción de los involucrados, estas encuestas contienen preguntas cerradas de opciones múltiples que consideran aspectos que se relacionan con el uso del B-learning y herramientas digitales de aprendizaje como Canva, Microsoft Teams y Educaplay, se investigó sobre la accesibilidad, manejo de la interfaz de navegación, facilidad de



acceso a los contenidos y a los recursos digitales, el nivel general de satisfacción con la integración del B-learning como estrategia para enseñar y aprender de forma presencial y virtual así como la pertinencia de éstas para complementar y reforzar los temas abordados en las clases presenciales.

Se utiliza también el método de criterio de especialistas, con el fin de valorar la viabilidad y eficacia del B-learning como estrategia, para esto se cuenta con la colaboración tres directivos con experiencia en el área educativa y conocimientos en tecnologías orientadas a la educación, estos especialistas analizarán mediante rubrica los aspectos de diseño de la planificación curricular y la ejecución de la estrategia metodológica B-learning, con el fin de optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje en el refuerzo académico asegurando que pueda mejorar el rendimiento de los alumnos.

## **2.7. Delimitación de la Población y la Muestra**

### **2.7.1. Población**

Vizcaíno et al. (2023) expresan que la investigación científica requiere de precisiones conceptuales que permitan delinear con claridad los límites y alcances del objeto de estudio. Uno de estos conceptos fundamentales es el de 'población'. En el campo de la investigación, la población se refiere al conjunto total de individuos, eventos o elementos que poseen características comunes y que son objeto de estudio. (p. 9747)

El grupo de personas que participan en el presente trabajo investigativo está conformado por 12 docentes y 216 estudiantes del bachillerato, matriculados en el periodo lectivo 2024-2025 de la U.E Víctor Gerardo Aguilar situada en la comunidad Shumiral, cantón Ponce Enríquez de la provincia del Azuay.

### **2.7.2. Muestra**

Dentro del ámbito de la investigación, una muestra se define como un subconjunto seleccionado de individuos, eventos o entidades extraídos de una población total o universo, con el propósito de llevar a cabo un estudio y hacer inferencias sobre dicha población. Según (Vizcaíno et al. 2023)

Mediante el estudio realizado la muestra corresponde a 10 docentes y 160 estudiantes del bachillerato, tomándose un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 4% con una población de 216 dando como resultado 160 estudiantes encuestados, considerando el estudio del caso por medio de su objetivo se tomó un aproximado aceptable para demostrar lo evidente de la investigación en la fase de diagnóstico. Posteriormente para la fase de implementación y validación se seleccionó una muestra piloto representativa de 80 estudiantes del tercer curso de

bachillerato y se continuó con el mismo número de docentes (10).

## 2.8. Descripción de las Etapas de la Investigación

En la siguiente tabla se presenta el esquema de las etapas seguidas en el proceso de la investigación

**Tabla 5.**

*Estrategia metodológica investigativa.*

Descripción de las Etapas de la Investigación	
<b>Etapas del estudio teórico</b>	✓ Revisión de conceptos para sustentar el marco teórico referente al uso del B-Learning con la integración de las TIC, dirigidas al bachillerato.
<b>Etapas del diagnóstico inicial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificación y planteamiento del problema.</li> <li>✓ Determinación de los objetivos de la investigación.</li> <li>✓ Determinación de los participantes.</li> <li>✓ Diseño y aplicación de instrumentos de diagnóstico (encuestas).</li> <li>✓ Análisis de los primeros resultados.</li> </ul>
<b>Etapas de la modelación de la propuesta</b>	✓ Se diseña y se estructuran las soluciones o estrategias a aplicar, a través de integrar las TIC en la planificación curricular de la asignatura de lengua y literatura como prueba piloto.
<b>Etapas del diagnóstico final o validación de la propuesta</b>	✓ Validación por medio de criterios de especialistas y encuestas de satisfacción a docentes y estudiantes del nivel de bachillerato.

**Nota:** *Elaboración propia.*

## 2.9. Presentación de los Resultados del Estudio Diagnóstico

Para la investigación se ejecutó la aplicación de una encuesta online por medio de formularios de Google Forms dirigida a maestros y alumnos del bachillerato de la Unidad Educativa Víctor Gerardo Aguilar (Anexo B y C), realizando un cuestionario de preguntas cerradas de base estructurada, que permitió obtener resultados sobre el uso de las TIC, los entornos digitales educativos como: Educaplay, Canva, Microsoft Teams, y el B-learning como estrategias para el proceso de enseñanza aprendizaje y el refuerzo académico, por ende se obtienen resultados reales; y de esta manera llegar al propósito planteado que es demostrar la eficacia de la integración de la metodología B-learning como estrategia de enseñanza en el refuerzo académico con el uso de herramientas digitales de aprendizaje.

### 2.9.1. Análisis de la Encuesta Dirigida a los Docentes

La encuesta tiene el objetivo de Identificar las percepciones, preferencias y necesidades de los docentes de bachillerato en relación a la integración de estrategias de refuerzo académico basadas en la metodología B-learning (aprendizaje semipresencial), con el fin de diseñar e implementar acciones efectivas que contribuyan a mejorar las notas y el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es importante indicar que participaron en la presente encuesta 10 docentes de la U.E. Víctor Gerardo Aguilar de la comunidad Shumiral del cantón Ponce Enríquez de la provincia del Azuay.

**Figura 1.**

#### Encuesta de Diagnóstico a Docentes - Pregunta 1

1. ¿Qué tan frecuentemente utilizas las TIC (Tecnologías de la información y comunicación) en tu ámbito educativo?  
10 respuestas



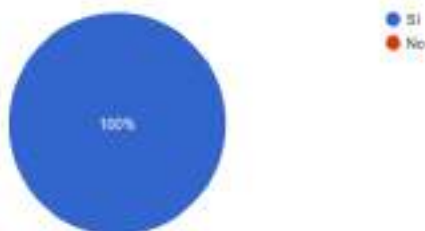
Teniendo cinco opciones de respuesta en la pregunta 1, los docentes manifiestan la necesidad de utilizar las TIC con la frecuencia **diariamente** y **semanalmente** en igual porcentaje, es decir, el 50%

para estas dos alternativas de respuesta, se puede decir, que estos resultados muestran la notable incursión de los maestros en el uso de las TIC en el campo pedagógico como medio de apoyo para la realización de su labor de enseñanza.

**Figura 2.**

#### Gráfico estadístico Pregunta 2

2. En la institución educativa, ¿Usted como docente realiza el refuerzo académico a los estudiantes con bajo rendimiento?  
10 respuestas

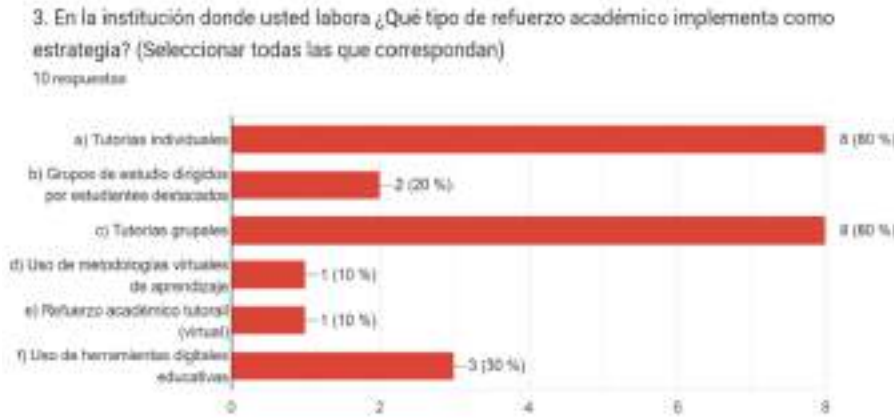


Es contundente la respuesta obtenida en la pregunta 2, todos los docentes encuestados cumplen con la aplicación de la normativa de **refuerzo pedagógico** establecida por

el Mineduc, al detectar que sus discentes no alcanzan los aprendizajes deseables, demostrando de esta manera que este proceso educativo es imprescindible para lograr fortalecer y consolidar el desarrollo de los aprendizajes en los estudiantes.

Figura 3.

Gráfico estadístico Pregunta 3

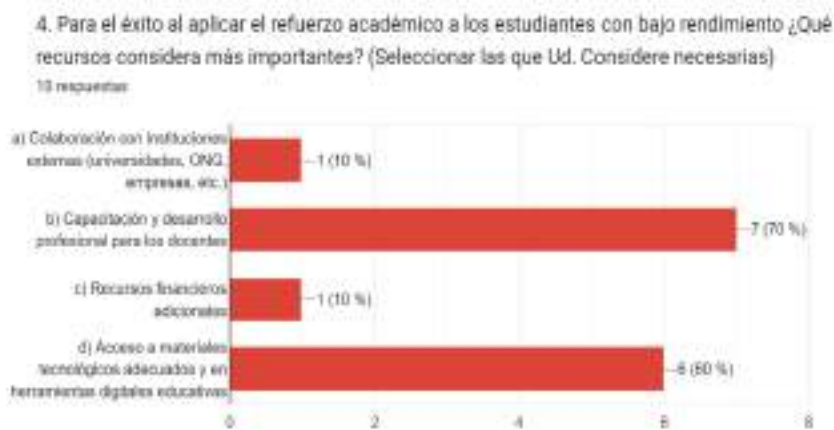


La pregunta 3, refleja un mayor porcentaje de aplicación de las estrategias de refuerzo pedagógico en los literales **a** y **c**, siendo las **tutorías individuales** y las **tutorías grupales** las más implementadas

por los docentes de la institución Víctor Gerardo Aguilar con una equivalencia del 80% dejando las alternativas de los literales **f**, **b**, **d**, **e**, en este orden respectivamente, como estrategias de refuerzo académico aplicables en una menor escala, mostrándo de igual manera una incidencia del uso de herramientas digitales educativas en un 30% lo que sugiere que se pueden implementar otras metodologías como el B-learning, sirviendo esta de gran ayuda como instrumento complementario para potenciar los resultados del proceso de refuerzo académico, según se puede apreciar en los resultados de la gráfica.

Figura 4.

Gráfico estadístico Pregunta 4



La población docente encuestada expresa que los recursos de mayor relevancia para alcanzar el éxito en el proceso de refuerzo pedagógico serían las opciones expuestas en los literales **b** y **d**, los que revelan los

más altos porcentajes el 70% y 60% esto se puede interpretar como una gran aceptación por parte de los maestros para realizar capacitaciones y aumentar el uso de recursos y materiales digitales educativos, con el fin de lograr mejores resultados en los procesos formativos de sus alumnos, y en especial en la práctica del refuerzo académico que resultaría más eficaz y eficiente

al tener otras posibilidades de generar enseñanza-aprendizaje dinámicas, activas y personalizadas. De igual manera 1 de cada 10 docentes, considera que el trabajo colaborativo con instituciones externas y la posibilidad de financiamiento adicional coadyuvaría al éxito del proceso de enseñanza y retroalimentación de conocimientos en la institución educativa.

**Figura 5.**

*Gráfico estadístico Pregunta 5*



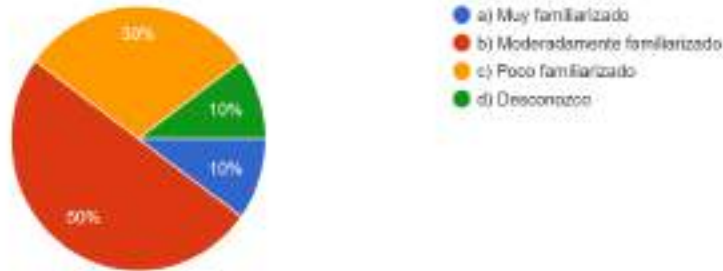
En esta pregunta se aprecia visiblemente una tendencia de resultados con una diferencia del 10% entre las opciones de respuesta, siendo el principal reto para realizar el refuerzo

pedagógico, el escaso uso de las herramientas digitales orientadas a la obtención y fortalecimiento de la enseñanza-aprendizaje de los contenidos que no han podido ser asimilados por los alumnos en el salón de clases, la que alcanza la puntuación del 60% según se indica en la gráfica. Las tres alternativas restantes descritas en los literales **b**, **a**, **d**, con una equivalencia significativa que decrece en un 10% y 20% respecto con el porcentaje estimado mayor, representan variables que también afectan la adecuada implementación de la retroalimentación que necesitan los discentes para alcanzar los aprendizajes esperados. Entonces se puede analizar que teniendo como antecedente las limitaciones de tiempo en la jornada laboral y la ausencia del servicio de Internet en el plantel, se hace necesario trabajar desde los hogares con la conexión que estudiantes y docentes poseen, comprometiendo a los representantes legales en la supervisión y apoyo de sus representadas y representados en el desarrollo de las actividades complementarias designadas por estos medios.

Figura 6.

Gráfico estadístico Pregunta 6

6. ¿Qué nivel de familiaridad tienen con la metodología b-learning?  
10 respuestas



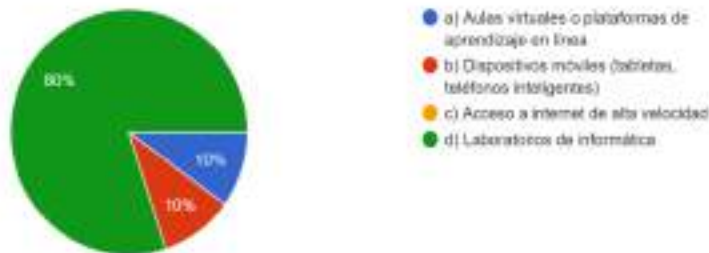
Los resultados generados en la pregunta 6 se pueden valorar con una distribución de la población encuestada hacia las diferentes opciones de respuesta,

donde 1 docente que representa el 10% estima que está **muy familiarizado** con la metodología B-learning, la mitad de los docentes, es decir, el 50% dice estar **moderadamente familiarizado** y la diferencia que correspondería al 40% queda dividida en las alternativas de los literales **c** y **d** como se puede observar en el gráfico de sectores generado. Ante estos resultados se deduce que los maestros si conocen que el B-learning es un método de aprendizaje presencial y virtual, y que al incorporar esta tecnología se lograrán mejorar y extender el discernimiento de los temas de estudio.

Figura 7.

Gráfico estadístico Pregunta 7

7. ¿En la Institución educativa con que recursos tecnológicos cuenta para implementar herramientas digitales?  
10 respuestas



Como se indica en la ponderación estadística de la pregunta 7 los recursos tecnológicos que posee el alma mater son **equipos de computación** en un

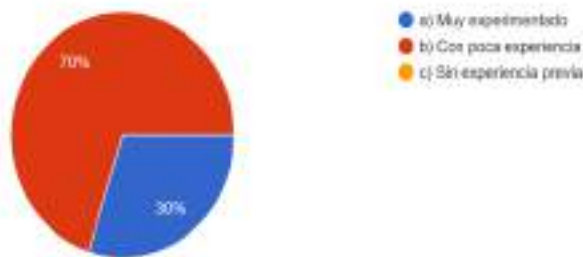
laboratorio, con una representatividad no muy distante al 100%, seguido tenemos los **dispositivos móviles** de los docentes que reflejan un alcance del 10% y así como también el uso de las **aulas virtuales**. Examinando estos resultados se deja ver la carencia del servicio de Internet en la institución y siendo conscientes de que nos encontramos en una sociedad donde la innovación y la exploración de los nuevos campos del saber son prácticas diarias, se hace notoria la necesidad de los establecimientos educativos de proyectar sus esfuerzos hacia la

incursión de tecnologías que permitan obtener los conocimientos, desarrollar las destrezas y habilidades competitivas de sus educandos para el mundo laboral y social en permanente transformación.

**Figura 8.**

*Gráfico estadístico Pregunta 8*

8. ¿Qué nivel de experiencia tienen en el uso de herramientas digitales educativas para el refuerzo académico?  
10 respuestas



El gráfico de la pregunta 8 expone que el porcentaje mayor de participantes declaran tener **poca experiencia** utilizando entornos digitales educativos para la realización del refuerzo

pedagógico, en contraposición un 30% de ellos sostienen estar **muy experimentados** en esta práctica de enseñanza, lo que refleja que si existe la necesidad de brindar capacitación y orientación sobre los amplios beneficios del uso de las herramientas digitales del área educativa con énfasis en efectuar refuerzos académicos más eficientes, y de esta forma motivar a la población docente a que implemente progresivamente la estrategia basados en la combinación del estudio presencial y en línea, dándole espacio al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

**Figura 9.**

*Gráfico estadístico Pregunta 9*

9. ¿Qué tipo de herramientas digitales educativas para uso de los docentes consideran más útiles para apoyar el refuerzo académico? (Seleccionar las que considere)  
10 respuestas



Las herramientas digitales que los docentes consideran de mayor utilidad para contribuir al perfeccionamiento del refuerzo académico son las opciones de los literal **c** y **d**, que exponen a los recursos educativos

digitales interactivos y las herramientas de evaluación en línea como los medios más viables para este propósito, también es apreciable el porcentaje de aceptación de las opciones de los

literales **a** y **b** porque han alcanzado una puntuación superior al 50%. El análisis de estas cifras nos lleva a interpretar que los docentes si tienen la predisposición para buscar apoyo en las herramientas digitales educativas y de esta forma flexibilizar su labor en aras de incrementar el rendimiento académico de sus alumnos.

**Figura 10.**

*Gráfico estadístico Pregunta 10*



La población docente participante, enfoca en primer puesto el uso de **Educaplay** como herramienta tecnológica educativa para llevar a cabo el refuerzo pedagógico, le

sigue muy de cerca con una diferencia del 10% la utilización de **Microsoft Teams** como segunda opción, por lo que las herramientas como **Canva** y **Genially** se posesionan en tercer y cuarto lugar de uso según corresponde, y por último la plataforma **Wakelet** es desestimada para este fin, además en la gráfica se muestra que 1 de 10 docentes no hace uso de ninguna de las alternativas propuestas en esta pregunta. Estos resultados encaminan a los investigadores de la tesis a planificar la hoja de ruta de las capacitaciones dirigidas a los docentes que colaboran con el desarrollo de este trabajo, con el propósito de realizar acciones efectivas que fomenten la obtención de mejores resultados en el rendimiento académico y en el proceso de enseñanza-aprendizaje en donde están inmersos docentes y estudiantes del plantel.

**Figura 11.**

*Gráfico estadístico Pregunta 11*



La aplicación de las TIC durante el proceso de formación académica si resulta posible de aplicar, ya que los educadores han demostrado a través de

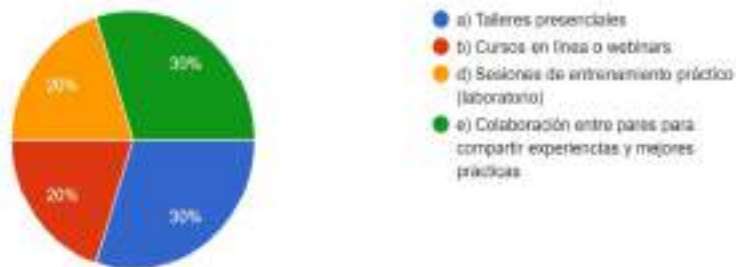
sus respuestas que las TIC si contribuyen a elevar el rendimiento académico de los educandos

lo que conllevaría al descenso del número de alumnos al supletorio, y esto a su vez ayudaría a bajar la tendencia de la deserción escolar por no alcanzar los puntajes mínimos permitidos por el sistema de educación vigente.

**Figura 12.**

*Gráfico estadístico Pregunta 12*

12. ¿Qué tipo de capacitación consideran que sería más beneficiosa para aprender a utilizar herramientas digitales educativas?  
10 respuestas



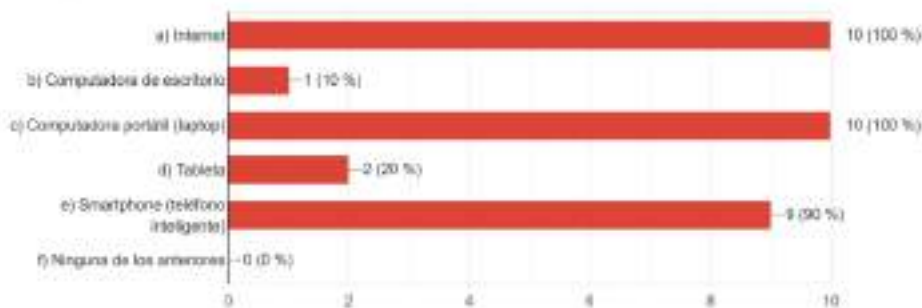
En cuanto al tipo de capacitación establecida para los docentes el gráfico plasma una diversificación de respuestas, los profesores establecen

los **talleres presenciales** y la **colaboración entre pares** en igual porcentaje de preferencia alcanzando ambas opciones el 60%, por lo que se interpretaría que este grupo de maestros estiman más beneficioso el aprendizaje mediante estos medios, además se visualiza que la población restante reflejada en el 40% indican que las **sesiones de entrenamiento práctico** y los **cursos en línea o webinars** serían la metodología de aprendizaje que consideran más apropiadas para ellos. Analizando los resultados, estos enfatizan que todos tenemos estilos de aprendizaje diferentes y que las preferencias difieren en relación a las habilidades de las personas cuando se trata de aprender nuevos contenidos, por lo tanto, se debe planificar de manera flexible las capacitaciones para el grupo de profesores.

**Figura 13.**

*Gráfico estadístico Pregunta 13*

13. ¿De las siguientes opciones, marque aquellas con las que cuentas en tu hogar, y tienes acceso a los recursos tecnológicos? (Puedes seleccionar más de una opción)  
10 respuestas



Todos los participantes de esta encuesta tienen acceso a los recursos tecnológicos como los **servicios de Internet** y **computadora portátil**, así mismo cuentan con **teléfonos inteligentes**



casi en un 100%, también, se puede evidenciar en menores porcentajes la disponibilidad de tabletas y computadora de escritorio. Estos recursos actualmente resultan indispensables para llevar a cabo las tareas docentes o de cualquier otra profesión, ya que la tecnología forma parte de los diferentes contextos de nuestra sociedad.

#### **2.9.1.1. Conclusión del Diagnóstico Causal de la Encuesta Aplicada a los Docentes**

Según el análisis de resultados de la encuesta aplicada, se puede concluir que los profesores de la U.E. Víctor Gerardo Aguilar exponen claramente la necesidad de utilizar las TIC como una herramienta complementaria que permite un mejor desempeño de la tarea de enseñanza-aprendizaje enfocada en el desarrollo de actividades del refuerzo académico para obtener resultados eficaces y deseables en los aprendizajes de los discentes.

A pesar de que los docentes dicen tener poca experiencia en la aplicación de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza y refuerzo pedagógico, ellos han utilizado Educaplay, Microsoft Temas y Canva, por lo que es observable que tienen la predisposición y la flexibilidad para innovar su labor con estrategias metodológicas como el B-learning que al combinar un aprendizaje presencial y en línea hace viable el logro de los objetivos en el proceso de retroalimentación, disminuyendo de esta manera las dificultades de las limitaciones de tiempo que durante la jornada laboral no permite la ejecución adecuada del refuerzo pedagógico, lo que a su vez puede contribuir en reducir significativamente la población estudiantil que llega al supletorio, ocasionando también de esta manera una baja en la deserción escolar generada por esta causa.

#### **2.9.2. Análisis de la Encuesta Dirigida a los Estudiantes.**

La encuesta tiene como objetivo conocer las opiniones, experiencias y necesidades de los estudiantes en relación con las estrategias de refuerzo académico utilizadas en el nivel de bachillerato de la U.E. Víctor Gerardo Aguilar del cantón Ponce Enrique de la provincia del Azuay.

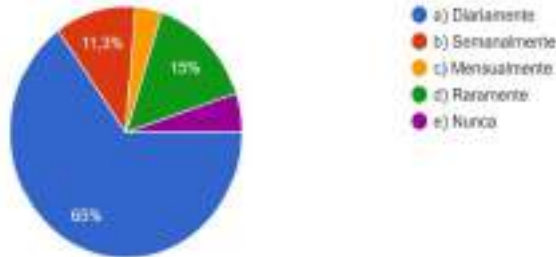
Es importante indicar que participaron en la presente encuesta 160 estudiantes de la U.E. Víctor Gerardo Aguilar del cantón Ponce Enrique de la provincia del Azuay.

Figura 14.

Encuesta de diagnóstico a Estudiantes - Pregunta 1

1. ¿Qué tan frecuentemente utilizas las TIC (Tecnologías de la información y comunicación) en tu ámbito educativo?

160 respuestas



Es observable que la opción de respuesta más seleccionada es la del literal a) “**Diariamente**” alcanzando esta una puntuación del 65%, lo que refleja que los

estudiantes encuestados en su mayoría hacen uso de las TIC de forma diaria. Posteriormente se tiene un resultado del 15% para la alternativa de respuesta del literal d) “**Raramente**”, ante lo cual se deduce que un porcentaje apreciable de participantes de esta encuesta utilizan las TIC ocasionalmente en sus actividades educativas.

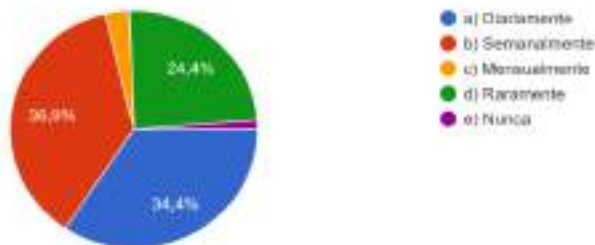
Es también perceptible que las posibilidades de respuesta “**Semanalmente**”, “**Nunca**” y “**Mensualmente**” alcanzaron porcentajes menores de elección como son: 11,3%, 5% y 3,7% respectivamente como se indica, entonces, se puede concluir este análisis señalando que las TIC están incorporándose cada vez más en el entorno educativo y que la población estudiantil que hace el menor o nulo uso de ellas podría deberse a varios factores, entre estos la falta de acceso a los servicios de Internet, el escaso conocimiento del gran apoyo que las TIC pueden aportar en el campo del saber y el inadecuado desarrollo de habilidades digitales, por lo que queda la sugerencia de establecer probables áreas de mejora en su utilización.

Figura 15.

Gráfico estadístico Pregunta 2

2. ¿Qué tan frecuentemente utilizas las herramientas tecnológicas educativas en tu ámbito académico?

140 respuestas



Según los datos expuestos en el gráfico estadístico, la mayoría de los discentes encuestados utilizan las herramientas tecnológicas educativas de forma diaria o semanal, siendo la opción

“**Semanalmente**” la respuesta que obtuvo el ponderado mayor 36,9%, logrando establecerse

una mínima diferencia de puntuación entre esta selección de respuesta y la alternativa “**Diariamente**”, a esta última opción se le aplica una disminución del 2,5% sobre el ponderado mayor, por lo que se puede decir, que haciendo la sumatoria de los dos valores obtenidos se consigue que el 71,3% de la población participante en la encuesta usa las herramientas de tecnología educativa de manera muy frecuente, a pesar de esto se puede valorar que el 24,4% que representa a 39 alumnos de un total de 160 usa estos instrumentos “**Raramente**” o sea, con escasa frecuencia, finalizando la interpretación de los datos recopilados se visualiza que el 4,3% restante de respuestas está distribuido en las opciones de los literales **c** y **e** que hacen referencia a la utilización de las herramientas tecnológicas educativas de forma “**Mensual**” y “**Nunca**”, con lo que se infiere que un porcentaje menor de estudiantes hasta el momento hace muy poco o nada de uso de estos implementos que les brindan un acceso inmenso hacia la información que requieren para investigar y explorar sus actividades académicas.

**Figura 16.**

*Gráfico estadístico Pregunta 3*

3. ¿Conoces si en la institución educativa, se realiza el refuerzo académico a los estudiantes con bajo rendimiento?  
160 respuestas



Se evidencia que los encuestados establecen una votación altamente favorable hacia el **Si** la misma que obtuvo un resultado destacable del 96,3% lo que revela que

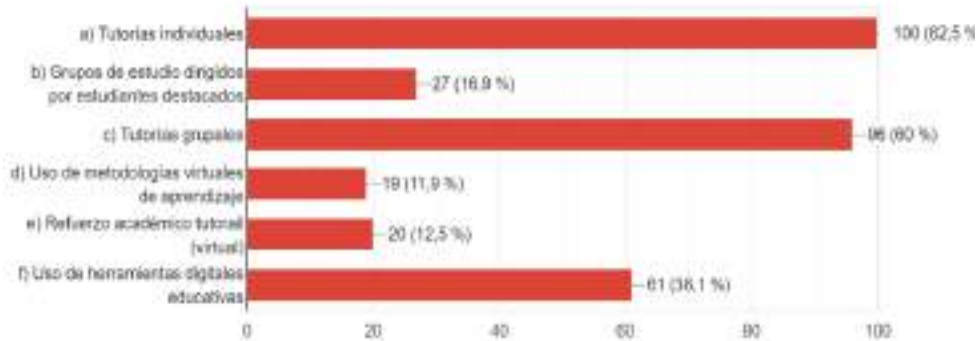
en el plantel educativo se realiza el debido refuerzo pedagógico a los y las discentes que obtienen notas inferiores a siete puntos en las diferentes asignaturas impartidas por los docentes, mientras que el valor restante que corresponde al 3,7% de encuestados, expresó la ausencia de este proceso durante el transcurso del periodo académico. Realizando la observación de los datos se deduce con facilidad que la mayor parte de colaboradores de esta encuesta tienen conocimiento de que pueden acogerse a este tipo de auxilio académico en el plantel.

Figura 17.

Gráfico estadístico Pregunta 4

4. En la institución donde usted estudia ¿Qué tipo de refuerzo académico implementa como estrategia? (Seleccionar todas las que correspondan)

160 respuestas



Se inicia el análisis exponiendo que en el alma mater U.E. Víctor Gerardo Aguilar de la provincia del Azuay se efectúan especialmente las **“tutorías individuales”** con una equivalencia del 62,5%, le sigue muy de cerca las respuestas alcanzadas en la opción **“tutorías grupales”** la misma que refleja un 60% de selectividad, estos resultados muestran que estas dos alternativas son las más aplicadas en el proceso de refuerzo pedagógico en este establecimiento.

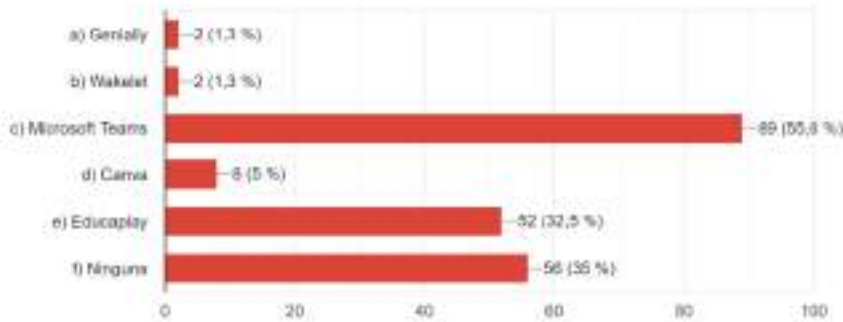
Continuando con la interpretación del gráfico es notorio que las tres opción de respuesta sobre el uso de tecnología educativa tienen su participación, es así que el **“uso de herramientas digitales educativas”** alcanzó una cifra apreciable del 38,1%, como una estrategia que se aplica, y con resultados casi similares las opciones de respuesta como el **“refuerzo académico tutorial virtual”** y el **“uso de metodologías virtuales de aprendizaje”** adquieren un porcentaje del 12,5% y el 11,9%, lo que simboliza que los docentes del plantel están buscando apoyo en este tipo de recursos para ampliar las posibilidades de enseñanza-aprendizaje de sus alumnos y alumnas en este proceso, logrando alcanzar puntuaciones deseables, y para finalizar este estudio, quienes eligen a los **“grupos de estudio dirigidos por estudiantes destacados”** exhiben una intervención que corresponde al 16,8%.

Es importante decir que en la institución si se emplea la tecnología educativa en un nivel inferior de capacidad en conjunto con las estrategias de aprendizaje presencial para llevar a cabo el refuerzo académico.

Figura 18.

Gráfico estadístico Pregunta 5

5. ¿Qué entornos digitales has utilizado para cumplir con el refuerzo académico?  
150 respuestas



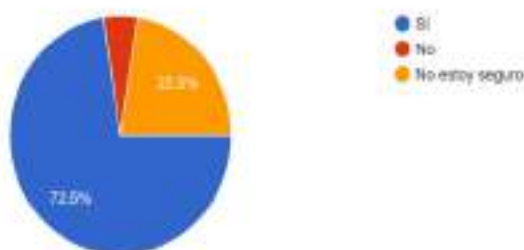
Los y las estudiantes manifiestan haber utilizado principalmente el entorno digital “**Microsoft Teams**” con una proyección del 55,6%, para cumplir con

el refuerzo pedagógico, también indican que la plataforma educativa “**Educaplay**” con el 32,5% sería la segunda opción de uso para efectuar el proceso de retroalimentación de conocimientos, en tercera posición está la herramienta colaborativa “**Canva**” que representa el 5% de empleo para este fin, y por último, en un mismo nivel de uso se encuentran los entornos digitales “**Wakelet**” y “**Genially**” ambos con cifras del 1,3%, mostrándose de esta manera muy distantes en su elección en comparación con la puntuación obtenida por Microsoft Teams y Educaplay. Cabe resaltar que existe un porcentaje menor (35%) de participantes que acepta no haber aplicado “**Ninguna**” de las alternativas de entornos digitales expuestas, con lo que se podría inferir que tal vez prefieren hacer uso de otras variantes o simplemente ninguna ha sido empleada por falta de información al respecto, concluimos este análisis diciendo que las actividades interactivas, son más llamativas para los educandos, despiertan su interés estimulando en ellos la concentración y atención por lo tanto las instituciones educativas deben estar abiertas hacia la transformación digital en la formación de sus discentes.

Figura 19.

Gráfico estadístico Pregunta 6

6. ¿Consideras que el refuerzo académico a través de los entornos digitales educativos mejora el rendimiento académico en las diferentes asignaturas?  
162 respuestas



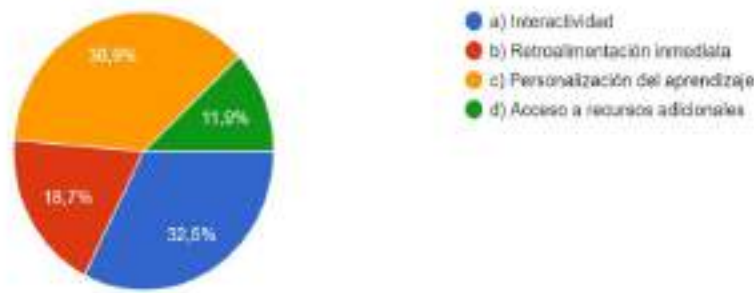
Se puede evaluar notablemente que los entornos digitales educativos tienden a incrementar las calificaciones de los alumnos en las diferentes materias de estudio según el criterio de los encuestados en un

72,5%, además la opción “**no estoy seguro**” recoge una valoración del 22,5% exponiendo que la población participante no garantiza conocer que la aplicación de las herramientas digitales potencien resultados positivos en el proceso de mejora de los aprendizajes, y por último el 5% que representa el porcentaje restante expresa desconocer totalmente que la tecnología educativa apoye eficazmente los procesos de retroalimentación de contenidos de las asignaturas que se cursan. Las tres alternativas de respuestas han tenido su votación dejando el enfoque de factibilidad de mayor éxito si se emplean los entornos digitales educativos con el objetivo de aumentar el rendimiento escolar.

**Figura 20.**

*Gráfico estadístico Pregunta 7*

7. ¿Qué aspectos del refuerzo académico a través de herramientas educativas digitales encuentras más beneficiosos?  
160 respuestas



Según los resultados adquiridos las herramientas digitales educativas que los discentes valoran como las opciones

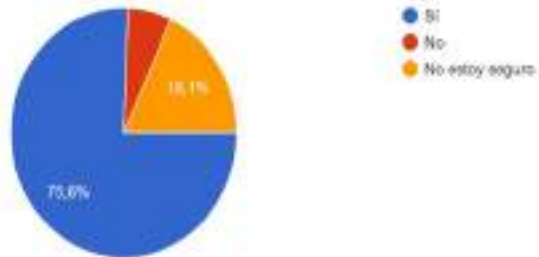
más favorables que contribuyen al éxito del refuerzo pedagógico es la “**personalización del aprendizaje**” y la “**interactividad**” las mismas que tienen una mínima diferencia entre sí ya que presentan el 36,9% y 32,5% respectivamente, lo que indica que estas son las formas de aprendizaje estimadas más importantes ya que facilitan el entendimiento y comprensión de los temas en conformidad a los estilos de aprendizaje de los estudiantes, de igual manera el estudio participativo permite lograr captar la atención y concentración de los educandos en las actividades que se les imparten, otro tipo de discernimiento tienen los encuestados hacia las alternativas como la “**retroalimentación inmediata**” y el “**acceso a recursos adicionales**” dándoles una puntuación del 18,7% y el 11,9% con lo que se puede decir, que existe una apreciación variada de la población encuestada en lo referente a establecer que aspectos resultan más propicios para ser utilizados a través de los instrumentos educativos digitales, al parecer todos podrían tener en menor o mayor medida su grado de beneficio.

Figura 21.

Gráfico estadístico Pregunta 8

8. ¿Considera que con el uso de herramientas tecnológicas educativas se logra un mejor refuerzo académico que con metodologías convencionales?

160 respuestas



Examinando la información se establece que el uso de las TIC en el campo educativo “**si**” permitirían alcanzar resultados eficaces en la práctica del refuerzo académico de acuerdo

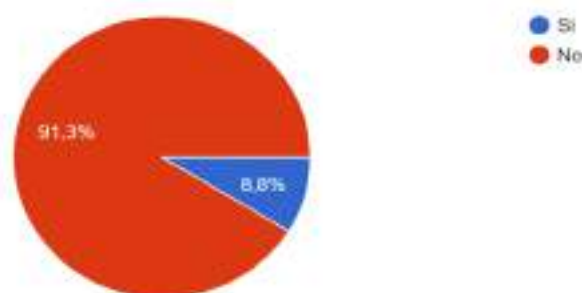
con el razonamiento de los encuestados en un 75,6% en correspondencia al uso de metodología habitual que no incorpora innovaciones, es también apreciable la valoración que refleja el 18.1% de los y las estudiantes participantes en este trabajo, quienes declaran “**no estar seguros/as**” en obtener resultados de mayor impacto académico en el proceso de refuerzo de saberes al hacer uso de las herramientas de tecnología educativa, finalmente se tiene que el 6,3% de alumnos cree que utilizar estos instrumentos de ninguna manera ayudarían en la mejora de resultados del proceso de refuerzo pedagógico, ante este manifiesto se puede decir que para este grupo de encuestados los procedimientos convencionales aplicados de manera óptima conllevarían a este propósito, pero se debe destacar que en su mayor parte los educandos estiman factible el uso de las tecnológicas para mejorar el refuerzo académico.

Figura 22.

Gráfico estadístico Pregunta 9

9. ¿Conoces que es B-learning?

160 respuestas



La respuesta a esta pregunta es concluyente hacia la opción “**No**” dejando una mínima puntuación del 8,8% para expresar lo contrario “**Si**”, con estos resultados se infiere que los y las discentes desconocen qué es B-learning en una cifra

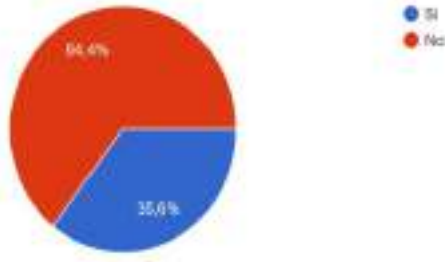
significativa que refleja el 91,3%, y que una menor cantidad de estudiantes si conoce sobre el tema, con estos antecedentes es perceptible que existe la necesidad de impartir una capacitación

para introducir a los alumnos hacia el entendimiento de lo que representa el B-learning en la educación.

**Figura 23.**

*Gráfico estadístico Pregunta 10*

10. ¿Tiene dificultad para utilizar herramientas digitales tecnológicas aplicadas a la educación?  
160 respuestas



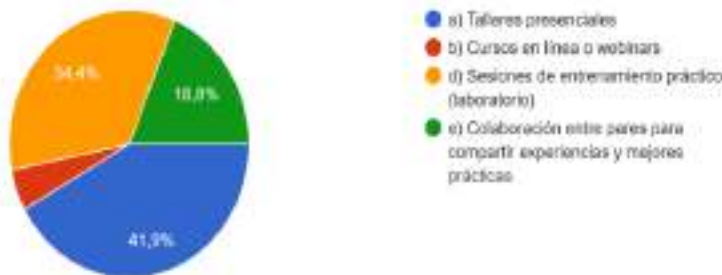
Los estudiantes participantes expresan “no” tener dificultad para hacer uso de las herramientas digitales educativas en un porcentaje mayor al 60% mientras que el porcentaje

restante que corresponde al 35,6% dice “si” presentar esta dificultad. Analizando los resultados de la encuesta se podría exponer que el 64,4% de discentes han desarrollo ciertas habilidades digitales que le permiten tener mejor experiencia en la navegación de los entornos digitales del ámbito educativo y que recurren a ellos como un medio de apoyo para mejorar su aprendizaje, en otra posición se encuentran los educandos que, por una u otra razón, no les ha sido posible impulsar el progreso de estas habilidades, pero que talvez si desean potenciarlas.

**Figura 24.**

*Gráfico estadístico Pregunta 11*

11. ¿Qué tipo de capacitación consideras que sería más beneficiosa para aprender a utilizar herramientas digitales educativas?  
160 respuestas



Observando el esquema gráfico se tiene que para el 41,9% de estudiantes los “**talleres presenciales**” serían el tipo de capacitación más adecuado para aprender a usar las herramientas digitales del campo

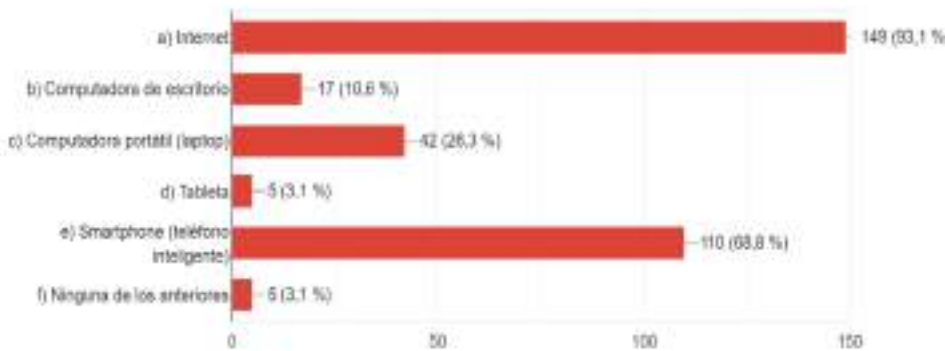
educativo, mientras que otra parte de la población de alumnos encuestados, específicamente el 34,4% elige las “**sesiones de entrenamiento práctico**” como alternativa de mejor beneficio para el aprendizaje de los entornos digitales, de igual manera se muestra que un porcentaje del 18,8% prefiere ser capacitado para este fin mediante la opción de “**colaboración entre pares**” y para

finalizar, un número menor de discentes el 4,9% considera que los **“cursos en línea o webinar”** resultarían más favorable para lograr manejar los instrumentos digitales educativos, por lo tanto, es apreciable que las alternativas con mayor acogida para este propósito son las incluidas en los literales **a** y **d**, asumiendo esta información los investigadores del presente trabajo, deberán considerar en el desarrollo de la capacitación las preferencias expuestas por los discentes y aplicar la metodología de enseñanza-aprendizaje combinada.

**Figura 25.**

*Gráfico estadístico Pregunta 12*

12. ¿De las siguientes opciones, marque aquellas con las que cuentas en tu hogar, y tienes acceso a los recursos tecnológicos? (Puedes seleccionar más de una opción)  
160 respuestas



En esta pregunta, se muestra que los y las estudiantes tienen en sus hogares el servicio de **“Internet”** en una proporción muy favorable que alcanza el 93,1% y también poseen **“teléfonos**

**inteligentes”** en un valor equivalente al 68,8% lo que representa que un número relevante de alumnos/as si dispone del acceso a la tecnología como recurso de apoyo para la educación, las **“laptop”**, **“computadoras de escritorio”** y **“tabletas”** también están presentes en las viviendas de los participantes con porcentajes que van decreciendo entre sí en algo más del 50% entre ellos, iniciando estos desde el 26,3% hasta llegar al 3,1%, esta última cifra es igualmente notoria en la elección que hicieron los educandos hacia la opción **“ninguna de las anteriores”** evidenciándose de esta manera la existencia de una población muy pequeña de participantes que dicen carecer de todos los recursos tecnológicos en mención. Es concluyente según los datos que los smartphones con la conexión a Internet serían los medios más utilizados para realizar la navegación por las plataformas y aplicaciones que dan soporte a los entornos educativos, las mismas que son consideradas como una herramienta que ha impactado los discentes.



### **2.9.2.1. Conclusión del Diagnóstico Causal de la Encuesta Aplicada a los Estudiantes.**

Los resultados nos conducen a la siguiente conclusión. Los discentes en su mayoría manifiestan que el uso de las TIC educativas mejoraría la enseñanza y retroalimentación de contenidos, considerando como aspectos más importantes la “personalización del aprendizaje” y la “interactividad” para llegar a optimizar los resultados de los aprendizajes que requiere el refuerzo académico.

Además, los resultados reflejan que los alumnos han hecho uso de los entornos digitales educativos como Microsoft Teams, Educaplay y Canva, para llevar a cabo su proceso enseñanza, también, es concluyente que los educandos hacen uso de las TIC de manera diaria en un 65% lo que evidencia que si existe la predisposición de incursionar en la aplicación de alternativas de estudios combinados como es el B-learning para complementar los procesos de formación en lo que respecta al logro de objetivos de los aprendizajes y del refuerzo pedagógico, brindándoles de esta forma nuevas experiencias, mediante el apoyo sistemático según sus necesidades.

### **2.10. Resultado del Diagnóstico Causal**

Basados en los resultados de la encuesta de diagnóstico se determina una relación de correspondencia entre docentes y estudiantes; los estudiantes señalaron la importancia de un entorno de aprendizaje digital integrado en el proceso de enseñanza aprendizaje y en el refuerzo académico, afirman que éstos optimizan el afianzamiento de los conocimientos, mejoran el rendimiento, destacan que de esta manera se puede personalizar la formación a las necesidades educativas y aumentar la interactividad en el aula de clases. Los docentes reconocen la valía de integrar las TIC para facilitar las actividades que conduzcan a fortalecer los aprendizajes del alumnado y para mejorar el desempeño de los maestros.

Tanto los docentes como los estudiantes tienen la predisposición de mejorar su labor educativa con estrategias innovadoras y de participación activa con la modalidad de estudios combinados para fortalecer sus conocimientos. Utilizando estas estrategias, las partes interesadas superan las limitaciones de espacio tiempo y tienen la posibilidad de dar y recibir nuevas experiencias de enseñanza aprendizaje haciendo más dinámico el proceso educativo, y lo que es mejor aún superar las deficiencias del bajo rendimiento académico y disminuir el número de estudiantes en la fase de supletorios.

Las opiniones de los participantes de este estudio sugieren que la tecnología no solo favorece la personalización de los contenidos a las necesidades individuales, sino que también promueve un aprendizaje más dinámico y activo. Esto indica una congruencia de las expectativas



de ambos grupos sobre el potencial de las TIC para mejorar los resultados académicos y coinciden que la implementación de estas herramientas podría generar un impacto positivo en la calidad educativa de la institución. Concluyen que personalizar el contenido y fomentar un aprendizaje más activo apoya el desarrollo de habilidades y capacidades importantes como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la capacidad de adaptarse al cambio. Por lo tanto, las instituciones educativas deben explorar y explotar constantemente el potencial de las TIC.

Para efecto de diagnóstico, también se realiza la revisión de las calificaciones finales del periodo lectivo 2023-2024, específicamente de la asignatura Lengua y Literatura de los estudiantes de tercer año de bachillerato paralelo A y B antes de implementar la propuesta. (Anexo H, I)



### Capítulo 3

#### Presentación y Validación de la Propuesta

##### 3.1. Modelación de la propuesta.

La propuesta se enfoca en elaborar estrategias de enseñanza e integrarlas en las planificaciones curriculares de las asignaturas del nivel de bachillerato, con el uso de las TIC específicamente con la metodología B-learning, y las herramientas digitales Canva, Microsoft Teams y Educaplay como estrategias en el proceso de enseñanza aprendizaje y refuerzo académico, de esta manera combinando las clases de forma presencial y virtual en las actividades encomendadas por los docentes, se busca incrementar el desempeño de los estudiantes del nivel del bachillerato de la Unidad Educativa Víctor Gerardo Aguilar, lo que conlleva a disminuir el número de casos en la fase de supletorio.

Se tiene que resaltar que se muestra en este apartado como modelo o ejemplo la planificación curricular de los contenidos de la primera unidad de la asignatura Lengua y literatura, dictada en el tercer año de bachillerato con la integración del B-learning, y el uso de tecnologías digitales de aprendizaje como estrategias educativas.

Este modelo de planificación se ejecutará durante el primer periodo de clases, correspondiente al primer trimestre, que se desarrollará desde el 10 de junio al 2 de agosto del año 2024.

##### 3.1.1. Presentación.

De las carencias encontradas en el análisis de diagnóstico, se refleja la poca interacción que tienen los docentes y estudiantes con las TIC en el ámbito educativo, por este motivo se determina plantear la propuesta por medio de la planificación curricular, el incluir actividades interactivas al proceso de enseñanza aprendizaje y en el refuerzo académico con el uso de las herramientas digitales como Educaplay, Canva, Microsoft Teams, basadas en la metodología B-learning que fomenta el aprendizaje la creatividad y otras habilidades; obteniendo mejor rendimiento académico en los estudiantes del bachillerato en las diferentes asignaturas.

El modelo diseñado encamina en la asesoría de contenidos en actividades a realizarse, orientada en los mecanismos de la veracidad de la propuesta presentada, promoviendo interacción de una mejor metodología de enseñanza al aplicar las tecnologías en el aprendizaje.

En el esquema de la propuesta se expone, que en la planificación curricular de las diferentes asignaturas se agregan actividades interactivas con el uso de herramientas digitales como Educaplay, Canva, Microsoft Teams, por medio de la metodología B-learning.



### **3.1.2. Justificación.**

En los estudiantes del bachillerato se muestra deficiencia en el uso de las herramientas digitales educativas y el desconocimiento de la metodología B-learning, donde no existe una interacción novedosa con las TIC en las actividades desarrolladas de forma presencial.

Por medio de este análisis es fundamental buscar estrategias innovadoras, agregando actividades con el uso de las TIC, a través de las herramienta digitales educativas por medio de la metodología B-learning, nos permite proponer, que se implementen en la planificación docente sin inconvenientes por ser este de carácter flexible donde cada institución educativa puede implementar contenidos según los lineamientos estipulados por los organismo superiores en materia de educación del Ecuador, favoreciendo que los estudiantes obtengan un mejor aprendizaje al desarrollar sus habilidades y creatividad en las actividades enviadas por los docentes en las diferentes asignaturas, de esta manera mejoren los conocimientos que se vea reflejado en su rendimiento académico.

### **3.1.3. Objetivos.**

#### **Objetivo General**

Implementar estrategias de enseñanza aprendizaje y refuerzo académico con el uso de herramientas digitales, integradas en la planificación microcurricular mediante el método B-learning para mejorar el aprendizaje en los estudiantes del bachillerato de la Unidad Educativa Víctor Gerardo Aguilar.

#### **Objetivos Específicos**

- Diseñar actividades con herramientas digitales educativa como Educaplay, Canva, Microsoft Teams que se integren en la planificación microcurricular de lengua y literatura para fomentar las habilidades, participación e interactividad en los estudiantes de tercer año de bachillerato, paralelo A y B.
- Implementar la planificación microcurricular en la asignatura de lengua y literatura, que cuente con la aplicación de la metodología B-learning y el uso de herramientas digitales para potenciar y desarrollar el desempeño académico y la motivación de los estudiantes en el aprendizaje.
- Capacitar a los docentes en el uso efectivo de herramientas digitales como Educaplay, Canva, Microsoft Teams, para implementarlas en la planificación microcurricular como estrategias apoyadas con el B-Learning.
- Fomentar en los docentes y estudiantes el uso correcto de las herramientas digitales para alcanzar un mejor entendimiento de las prestaciones que ofrecen las actividades interactivas en el proceso académico.



### **3.1.4. Caracterización Metodología**

La caracterización metodológica de esta propuesta se centra en la integración de estrategias de enseñanza innovadoras en las planificaciones microcurriculares del bachillerato, utilizando la metodología B-learning y herramientas digitales como Educaplay, Canva y Microsoft Teams. La propuesta responde a una necesidad identificada en el diagnóstico inicial, donde se evidenció una baja interacción con las TIC por parte de docentes y estudiantes. Se busca fomentar un aprendizaje más dinámico y creativo, mediante la inclusión de actividades interactivas que promuevan la participación activa de los estudiantes. Esta metodología permite combinar la enseñanza presencial con la virtual, facilitando el refuerzo académico y contribuyendo a mejorar el rendimiento escolar, lo cual se verá reflejado en la disminución de casos en la fase de supletorio.

La implementación de esta propuesta se llevará a cabo a través de una planificación microcurricular, específicamente para la primera unidad de la asignatura de Lengua y Literatura, programada para el primer trimestre del ciclo escolar 2024-2025. Los objetivos incluyen el diseño y aplicación de actividades que integren las herramientas digitales en las clases presenciales y virtuales, así como la capacitación de los docentes en su uso efectivo. Esto no solo busca mejorar el desempeño académico de los estudiantes, sino también desarrollar sus habilidades y creatividad, adaptando la enseñanza a los lineamientos educativos vigentes y tecnológicos en Ecuador. La flexibilidad de la metodología B-learning permitirá que cada docente ajuste los contenidos de acuerdo a sus necesidades y a los requerimientos de los alumnos, promoviendo un aprendizaje significativo y enriquecedor.

### **3.1.5. Estructura y Dinámica de sus Componentes**

La propuesta mantiene una secuencia lógica para el análisis exhaustivo de tipo cualitativo y cuantitativo con los datos de calificaciones de los estudiantes que fueron seleccionados como plan piloto para la aplicación de la metodología B-Learning. Como punto partida se toma para comparativa los promedios de las calificaciones finales, obtenidas el periodo lectivo anterior 2023-2024, y se compara con las notas del primer trimestre del periodo académico 2024-2025, esto permite la identificación de evidencias que muestran las tendencias de mejora en el alcance de los conocimientos y destrezas en los alumnos, y que a su vez incide directamente en la reducción del número de supletorios y los procesos de refuerzo académico.

Se busca implementar en la planificación microcurricular, en la jornada pedagógica y en el refuerzo académico actividades interactivas a través de las herramientas digitales en las diferentes asignaturas impartidas en el bachillerato respondiendo a un mejor aprendizaje en los estudiantes.



Seguidamente, se desplaza la propuesta de las actividades sugeridas mediante las herramientas digitales, como también los parámetros que se requieren para obtener resultados positivos.

### **3.1.6. Exigencias Criterios que debe Cumplir de Acuerdo a su Naturaleza y Alcance**

Al aplicar la propuesta y que ésta sea de mejor asimilación, se debe considerar las siguientes exigencias o requisitos:

En los docentes dominar los conocimientos pedagógicos, elaborar las planificaciones, dominar las estrategias y metodologías en el proceso de enseñanza, contar con los recursos tecnológicos necesarios y mantenerse actualizado en los acuerdos ministeriales emitidos por el Ministerio de Educación para su acatamiento.

En los estudiantes tener acceso a dispositivos electrónicos, conexión a internet, la predisposición y responsabilidad en la adquisición de su propio conocimiento; y en los representantes legales mantener el compromiso de realizar los seguimientos para el cumplimiento de actividades académicas y brindar los medios que faciliten su cumplimiento.

Es importante resaltar que el alcance de la propuesta está dirigida al contexto de la Unidad Educativa Víctor Gerardo Aguilar, aunque es aplicable a cualquier institución educativa pública o privada que busque mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje y el rendimiento académico de los discentes.

### **3.1.7. Demostraciones Ejemplos**

En el periodo lectivo anterior 2023-2024 en los estudiantes de segundo año de bachillerato paralelo A y B se determinó que el 35% de los promedios finales en la asignatura de lengua y literatura son calificaciones inferiores a 7 puntos, lo que llevó a que este grupo de estudiantes asistieran a clases de recuperación y exámenes de supletorio.

Para la demostración y ejecución de la propuesta se toma como ejemplo el curso de tercer año de bachillerato paralelo A y B, y se compara los resultados de los promedios de la materia de lengua y literatura obtenidos en el primer trimestre del año lectivo actual 2024-2025, donde se refleja la diferencia entre dichas calificaciones, observándose resultados favorables al obtener que solo un 5% de los estudiantes presentaron bajas calificaciones después de la implementación de la propuesta. (Anexo H, I)

### **3.1.8. Forma de Aplicación, Implementación y Evaluación**

Posterior a ello se plantea demostrar la eficiencia de las estrategias aplicadas al proceso formativo y el refuerzo académico con el uso de los entornos digitales educativos mediante la metodología B-learning, a través de la planificación microcurricular de la Unidad 1 de la



asignatura Lengua y literatura del tercer año de bachillerato, se seleccionó el paralelo A y B como piloto.

Por medio de la planificación microcurricular se da a conocer los contenidos, implementando en las actividades el uso de las TIC donde se refleja las herramientas digitales educativas que pueden ejecutadas en las asignaturas requeridas; como ejemplo se tomó la asignatura de lengua y literatura correspondiente al curso de tercero bachillerato paralelo A y B.

A través de una socialización con los estudiantes el docente capacitado da a conocer el contenido de cada herramienta a implementarse como Educaplay, Canva, Microsoft Teams manifestando el uso, ventajas y desventajas como también los recursos y dispositivos tecnológicos que necesitan para realizar cada actividad enviada.

Tomando en cuenta lo expuesto se plantea integrar las herramientas digitales mencionadas, en las actividades correspondiente al proceso de enseñanza y en el refuerzo académico en las diferentes asignaturas impartidas en el nivel de bachillerato.

### **3.1.9. Recursos y Beneficiarios:**

#### **Recursos**

##### **Herramientas Digitales:**

- **Educaplay:** Para crear actividades interactivas como juegos, cuestionarios y ejercicios multimedia.
- **Canva:** Para diseñar presentaciones, infografías y materiales visuales que faciliten el aprendizaje.
- **Microsoft Teams:** Para la gestión de clases virtuales, colaboración y comunicación entre docentes y estudiantes.

##### **Materiales Educativos:**

- Contenidos curriculares adaptados para el formato B-learning.

#### **Beneficiarios**

##### **1. Estudiantes del Bachillerato:**

- Mejoras en su rendimiento académico y desarrollo de habilidades creativas y tecnológicas.
- Aumento de la participación e interactividad en el proceso de aprendizaje.

##### **2. Docentes:**

- Fortalecimiento de sus competencias digitales y metodológicas, lo que les permitirá impartir clases más efectivas.
- Mayor capacidad para integrar tecnologías en sus estrategias de enseñanza.





Seguidamente se muestra la Planificación microcurricular con el formato establecido por el Ministerio de Educación, en la asignatura de lengua y literatura tomada como ejemplo para el desarrollo de la propuesta, correspondiente al primer trimestre del periodo lectivo 2024-2025 del tercer año de bachillerato paralelo A y B, que incluye actividades con herramientas digitales a través de la modalidad B-learning.

		<p>Contar métricamente el poema La victoria de Junín de José Joaquín de Olmedo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Formar grupos por afinidad</b></li> <li>• <b>G1: Analizar lo siguiente:</b> *Analizar cuál es la idea que la voz poética quiere transmitir a través de este paralelismo. el trueno aruncia y en cielo impera (en la primera estrofa) y el rayo proclama y Bolívar es árbitro de paz y de guerra (en la segunda estrofa) *Dos elementos se enfrentan en este verso: «que en ecos mil discurre, ensordeciendo». Analizar cómo se representan esta oposición.</li> <li>• <b>G2:</b> Analizar métricamente la última estrofa del poema ¡Quejas! Ya sabemos que tiene once sílabas todos los versos, pero debes precisar cómo se consigue. Seguir el esquema de la siguiente tabla:             <table border="1" data-bbox="1003 860 1413 1047"> <thead> <tr> <th>Verso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Na/ es/ mi/ a/ ya/ es/ a/ ma/ que/ a/ a/ to/ pa/ re/ te/ re</td> </tr> <tr> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table> </li> <li>• <b>G3:</b> Analizar la rima del poema La bandera del Ecuador. Y responder: ¿Es completa? ¿Por qué? ¿Cómo contribuye a la musicalidad del poema?</li> <li>• <b>G4:</b> Realizar un diagrama de Venn entre las características del Neoclasicismo y del Romanticismo.</li> </ul>	Verso	Na/ es/ mi/ a/ ya/ es/ a/ ma/ que/ a/ a/ to/ pa/ re/ te/ re					
Verso									
Na/ es/ mi/ a/ ya/ es/ a/ ma/ que/ a/ a/ to/ pa/ re/ te/ re									

		<p>Determinar el tema del poema. ¿En qué movimiento lo clasificarías? ¿Por qué? 7. La voz poética se dirige a su corazón. ¿De qué es símbolo el corazón? ¿La voz poética y el corazón tienen conductas distintas? ¿Por qué?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Socialización y exposición de las actividades trabajadas en grupo.</b></li> </ul> <p><b>TAREA EN CASA:</b> Investigar la historia de la bandera del Ecuador. ¿Cuándo se estableció oficialmente la bandera tricolor (amarillo, azul y rojo) como símbolo patrio de nuestro país? En ese contexto social, ¿qué implicaciones puede tener este poema? Investigar la historia de la bandera del Ecuador.</p>		
<p><b>OBRA LITERARIA:</b> <b>LA METAMORFOSIS,</b> <b>Frank Kafka</b> Lectura libre y recreativa</p>	<p><b>INDICADOR DE LOGRO:</b> Deleitarse a través de la lectura y despertar el hábito lector en los estudiantes.</p>	<p><b>Mediante Acuerdo Ministerial Nro. MINEDUC-ME-2016-00020-A del 17 de febrero de 2016.</b> En los días establecidos para realización, la jornada escolar entera estará dedicada a la promoción de la lectura. Fomentar espacios en los que se evidencien las acciones realizadas en las instituciones educativas a favor de la lectura, vinculando además las actividades realizadas durante los 30 minutos de lectura. En el <b>tercer</b> año de Bachillerato General Unificado Paralelo «<b>A</b>» y «<b>B</b>» de las 5 horas clases, se tomará 1 hora a la fomentación de la lectura, con la Obra Literaria <b>LA METAMORFOSIS, de Frank Kafka</b>. Para ello, se trabajará con la metodología de <u>Lectura en voz alta</u> y <u>lectura comentada</u>.</p>		



		Además, se realizará taller de comprensión lectora en sus tres niveles: Literal Inferencial Crítico-Valorativo.	
<b>ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECÍFICAS:</b> En esta sección se plasman las estrategias dirigidas a los estudiantes con necesidades educativas específicas ligadas o no a la discapacidad.			
<b>DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>INDICADORES DE EVALUACIÓN</b>	<b>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b>	<b>ACTIVIDADES EVALUATIVAS</b>
No Hay estudiantes de NEE			
<b>ELABORADO</b>		<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
<b>Docente:</b>		<b>Coordinador del área:</b> Lic. Fredy Rodríguez	<b>Vicerrectora:</b> Lic. Verónica Barco
<b>Firma:</b>		<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>Fecha:</b> 10 de junio de 2024		<b>Fecha:</b> 13 de junio de 2024	<b>Fecha:</b> 17 de junio de 2024

**Nota:** Elaboración propia, según formato del MINEDUC.





### 3.2. Validación de la Propuesta

Para validar la propuesta sobre la integración del B-learning y las herramientas digitales de aprendizaje en la planificación microcurricular del bachillerato se realizó el siguiente proceso:

Primeramente, se aplicó una encuesta a los docentes y estudiantes del bachillerato con fines de diagnóstico para determinar la percepción que tienen estos con respecto al uso de las TIC en el ámbito educativo.

Además, se solicitó la opinión de personas especialistas en el área de la educación y la tecnología, quienes a través de una rubrica evaluaron la factibilidad y viabilidad de la propuesta, lo que permitió también detectar los aspectos positivos y negativos, de la misma forma se realizó las mejoras para garantizar la eficacia de la integración de la tecnología en la planificación microcurricular que desarrolla la Unidad Educativa Víctor Gerardo Aguilar. De esta manera se valida la propuesta y se asegura que responda de manera integral a las necesidades de la institución educativa, quedando lista para ser implementada durante las clases del primer trimestre.

Posteriormente se aplicó una encuesta de satisfacción, una vez que los docentes y estudiantes tuvieron la oportunidad de interactuar con las herramientas digitales propuestas, con el fin de validar el impacto de estas aplicaciones informáticas y el uso de la metodología B-learning en el proceso formativo.

#### 3.2.1. Descripción del Proceso de Validación

Una vez realizada la planificación curricular integrando las herramientas digitales como son el B-learning, Canva, Microsoft Teams y Educaplay en las actividades a desarrollar en el proceso de enseñanza de aprendizaje en el refuerzo académico, esta planificación fue entregada a tres especialistas en el área de la educación y la tecnología, para que sea analizada, revisada y comprobada y emitan su criterio de valoración o calificación de la misma, mediante la aplicación de una rubrica donde se considera varios aspectos que debe de cumplir de la planificación microcurricular. Los especialistas otorgaron la calificación máxima de 10 puntos, lo que permite concluir que la metodología B-learning es una estrategia muy eficiente y eficaz para complementar el proceso de enseñanza-aprendizaje, enfocado en el desarrollo del refuerzo académico y resaltaron la pertinencia de utilizar las herramientas digitales educativas para incrementar el desempeño de los estudiantes. Reconocen que al utilizar varias herramientas digitales mediante el B-learning entre ellas Canva, Educaplay y Microsoft Teams se logra incrementar la participación y motivación de los alumnos.

**Tabla 7.***Identificación de Especialistas.*

<b>Función</b>	<b>Nombres y Apellidos / Tiempo de servicio</b>
Rector	Lcdo. Javier Cristóbal Zambrano Guamantica. 22 años laborando en el Ministerio de Educación.
Vicerrector/a	Lcda. Verónica Cristina Barcos Arrobo. 12 años laborando en el Ministerio de Educación.
Inspector General	Lcdo. Halderg Arnaldo Ayala Aguirre. 15 años laborando en el Ministerio de Educación.

**Nota:** *Elaboración propia.*

Después de que los especialistas validaran la propuesta, se empieza a implementar en las diferentes asignaturas, cabe recalcar que para el desarrollo de la investigación y como pilotaje se realizó el seguimiento en la asignatura de lengua y literatura dictada a los estudiantes de tercer año de bachillerato en ciencias paralelo A y B, iniciando desde el 10 de junio hasta el 2 de agosto de 2024 tiempo que corresponde al primer trimestre del periodo lectivo 2024-2025.

Al finalizar el primer trimestre después de aplicación de la propuesta o estrategia se procedió a aplicar la encuesta de satisfacción a 80 estudiantes del nivel de bachillerato, específicamente a los alumnos de tercer curso paralelo A y B, hay que resaltar que estos paralelos fueron seleccionados como prueba piloto para poner en marcha la integración del B-learning y las herramientas digitales de aprendizaje como son Canva, Microsoft Teams y Educaplay, en la planificación curricular; y a 10 docentes que laboran también en el nivel de bachillerato; con la finalidad de determinar la relevancia y efectividad de la propuesta diseñada.

### **3.2.2. Instrumentos para la Validación**

En el estudio realizado se empleó los siguientes instrumentos que proporcionaron datos tanto numéricos como descriptivos, con el fin de evaluar integralmente el impacto del B-learning como estrategia de enseñanza aprendizaje en el refuerzo académico para elevar el aprendizaje y los conocimientos de los estudiantes del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa Víctor Gerardo Aguilar y de esta manera prevenir la fase de supletorio.



Figura 27.

Rubrica para la Validación de la Propuesta por Medio del Criterio de Especialistas.



UNIDAD EDUCATIVA "VÍCTOR GERARDO AGUILAR"

Shumirá - Camino Ponce Enriquez - Azuay - Resolución N°005-UIE-CEZ-8  
Tel. 2285062



RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE LA INTEGRACIÓN DE HERRAMIENTAS DIGITALES EDUCATIVAS MEDIANTE B-LEARNING EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE APRENDIZAJE

ASPECTOS A EVALUAR	ITEM EVALUAR	NIVEL DE DESEMPEÑO			
		Muy superior (10)	Superior (9 - 8)	Medio (7)	Bajo (<7)
PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR	Calificación	10	9	7	6
	OBJETIVOS	Los objetivos de aprendizaje son los propuestos por el Ministerio de Educación, corresponden al nivel educativo, responde a las necesidades e intereses de los estudiantes de cada grado o curso y cuentan con la referencia del código correspondiente.	Los objetivos de aprendizaje son los propuestos por el Ministerio de Educación, corresponden al nivel educativo, responde a las necesidades e interés de los estudiantes de cada grado o curso, <b>NO</b> cuentan con la referencia del código correspondiente.	Los objetivos de aprendizaje son los propuestos por el Ministerio de Educación, corresponden al nivel educativo, pero <b>NO</b> responden a las necesidades e interés de los estudiantes de cada grado o curso y <b>NO</b> cuentan con la referencia del código correspondiente.	Los objetivos de aprendizaje <b>NO</b> son los propuestos por el Ministerio de Educación; <b>NO</b> corresponden al nivel educativo; <b>NO</b> responden a las necesidades e interés de los estudiantes de cada grado o curso y <b>NO</b> cuentan con la referencia del código correspondiente.
	DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	Las destrezas con criterio de desempeño expresan el saber que deben desarrollar los estudiantes en concordancia al tema, nivel educativo y cuentan con la referencia del código correspondiente.	Las destrezas con criterio de desempeño expresan el saber que deben desarrollar los estudiantes en concordancia al tema, nivel educativo, <b>NO</b> cuentan con la referencia del código correspondiente.	Las destrezas con criterio de desempeño expresan el saber que deben desarrollar los estudiantes <b>NO está</b> en concordancia al tema, nivel educativo, <b>NO</b> cuentan con la referencia del código correspondiente.	Las destrezas con criterio de desempeño <b>NO</b> expresan el saber que deben desarrollar los estudiantes <b>NO está</b> en concordancia al tema, nivel educativo, <b>NO</b> cuentan con la referencia del código correspondiente.
	INDICADORES DE EVALUACIÓN	Los indicadores de evaluación corresponden a la destreza utilizada, evalúan los resultados del aprendizaje de los estudiantes y cuentan con la referencia del código correspondiente.	Los indicadores de evaluación corresponden a la destreza utilizada, evalúan los resultados del aprendizaje de los estudiantes, <b>NO</b> cuentan con la referencia del código correspondiente.	Los indicadores de evaluación corresponden a la destreza utilizada, <b>NO</b> evalúan los resultados del aprendizaje de los estudiantes, <b>NO</b> cuentan con la referencia del código correspondiente.	Los indicadores de evaluación <b>NO</b> corresponden a la destreza utilizada, <b>NO</b> evalúan los resultados del aprendizaje de los estudiantes, <b>NO</b> cuentan con la referencia del código correspondiente.
	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	Las estrategias metodológicas corresponden a la metodología DUA, es decir, presentan múltiples formas de representación, múltiples formas de acción y expresión y múltiples formas de comprometerse - motivación; en	Las estrategias metodológicas corresponden a la metodología DUA, es decir, presentan múltiples formas de representación, múltiples formas de acción y expresión y múltiples formas de comprometerse de motivación; <b>NO</b>	Las estrategias metodológicas corresponden a la metodología DUA, <b>NO</b> presentan múltiples formas de representación, múltiples formas de acción y expresión y múltiples formas de comprometerse - motivación y <b>NO</b>	Las estrategias metodológicas <b>NO</b> corresponden a la metodología DUA, <b>NO</b> presentan múltiples formas de representación, múltiples formas de acción y expresión y múltiples formas de comprometerse - motivación y <b>NO</b> están

		forma detallada y clara.	están en forma detallada y clara.	están en forma detallada y clara.	en forma detallada y clara.
ESTRATEGIA METODOLÓGICA B-LEARNING	<b>Relevancia Curricular</b>	Las herramientas digitales están perfectamente alineadas con los objetivos curriculares y mejoran significativamente el aprendizaje de los estudiantes.	Las herramientas digitales están alineadas con los objetivos curriculares y contribuyen positivamente al aprendizaje de los estudiantes.	Las herramientas digitales están parcialmente alineadas con los objetivos curriculares y tienen un impacto limitado en el aprendizaje.	Las herramientas digitales no están alineadas con los objetivos curriculares y no contribuyen al aprendizaje de los estudiantes.
	<b>Facilidad de Uso</b>	Las herramientas digitales como Educaplay, Canva, Microsoft Teams son intuitivas y fáciles de usar tanto para estudiantes como para profesores.	Las herramientas digitales como Educaplay, Canva, Microsoft Teams son relativamente fáciles de usar con algunas instrucciones adicionales necesarias.	Las herramientas digitales como Educaplay, Canva, Microsoft Teams requieren una considerable cantidad de instrucciones para ser utilizadas correctamente.	Las herramientas digitales como Educaplay, Canva, Microsoft Teams son difíciles de usar y confusas para estudiantes y profesores.
	<b>Interactividad y Participación</b>	Las herramientas digitales fomentan una alta interactividad y participación entre los estudiantes, tanto en entornos presenciales como virtuales.	Las herramientas digitales fomentan una buena interactividad y participación entre los estudiantes en entornos presenciales y virtuales.	Las herramientas digitales fomentan una interactividad y participación moderada entre los estudiantes en entornos presenciales y virtuales.	Las herramientas digitales no fomentan la interactividad ni la participación entre los estudiantes.
	<b>Creatividad e Innovación</b>	Las herramientas digitales permiten a los estudiantes expresar su creatividad y aplicar ideas innovadoras en sus proyectos y actividades.	Las herramientas digitales permiten cierta creatividad y aplicación de ideas innovadoras por parte de los estudiantes.	Las herramientas digitales permiten una creatividad limitada y una aplicación mínima de ideas innovadoras.	Las herramientas digitales no permiten la creatividad ni la aplicación de ideas innovadoras.
	<b>Refuerzo Académico</b>	Las herramientas digitales son altamente efectivas para proporcionar refuerzos académicos y apoyo adicional, tanto en línea como en el aula.	Las herramientas digitales son efectivas para proporcionar refuerzos académicos y apoyo adicional, tanto en línea como en el aula.	Las herramientas digitales proporcionan un apoyo académico moderado y requieren mejoras para ser más efectivas en línea y en el aula.	Las herramientas digitales no proporcionan un apoyo académico efectivo ni en línea ni en el aula.
	<b>Accesibilidad e Inclusión</b>	Las herramientas digitales son accesibles para todos los estudiantes, incluyendo aquellos con necesidades educativas especiales, en ambos entornos.	Las herramientas digitales son accesibles para la mayoría de los estudiantes, con pocas excepciones, en ambos entornos.	Las herramientas digitales son accesibles para algunos estudiantes, pero tienen limitaciones significativas para aquellos con necesidades especiales en ambos entornos.	Las herramientas digitales no son accesibles para estudiantes con necesidades educativas especiales ni en entornos presenciales ni virtuales.

### Validación de la Propuesta por parte de los Especialistas

Las autoridades del plantel se reunieron en la oficina de departamento de inspección de la institución educativa, para analizar la propuesta, y validarla por medio de una rubrica de calificación, con ello se dio a conocer la aceptación y aprobación de la propuesta. Para mayor soporte de aprobación y evidenciar su nivel de satisfacción firman y sellan el acta de validación, y recomiendan a los docentes que laboran en el bachillerato implementar la propuesta del B-learning y el uso de herramientas digitales educativas en sus planificaciones.

### Análisis de la Encuesta de Satisfacción aplicada a los Docentes

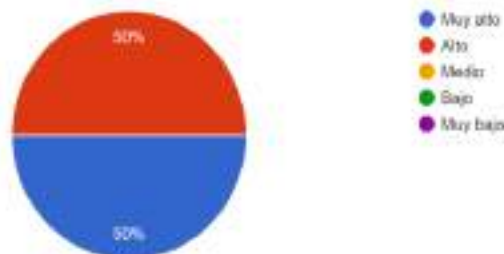
**Objetivo:** Medir la satisfacción de los maestros de la U.E. Víctor Gerardo Aguilar en el nivel de Bachillerato en Ciencias en relación a la aplicabilidad de la estrategia de enseñanza-aprendizaje combinada como el B-learning y el uso de las herramientas virtuales para optimizar el rendimiento escolar en el proceso de refuerzo pedagógico de los estudiantes.

#### Figura 28.

##### Encuesta de satisfacción de los Docentes – Resultado Pregunta 1

1. ¿Qué resultados ha obtenido al evaluar los contenidos de estudio de los discentes aplicando el método B-learning?

10 respuestas



El gráfico muestra un resultado equitativo del 50% en las opciones de respuestas Muy alto y Alto, por lo que se puede decir que la totalidad de los encuestados han tenido

muy buenos resultados al evaluar a los alumnos utilizando las clases virtuales y presenciales, indicando que esta metodología es efectiva en el proceso de enseñanza aprendizaje.

#### Figura 29.

##### Resultado Pregunta 2

2. ¿Utilizando Canva, Teams y Educaplay en el proceso de refuerzo académico, ha observado una mejor comprensión de los contenidos en los discentes?

10 respuestas



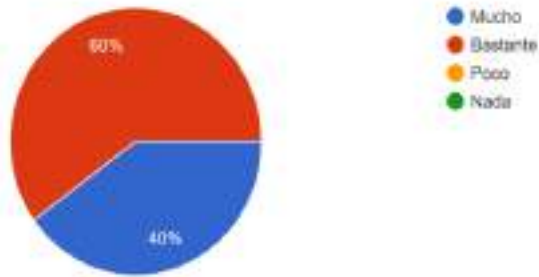
En esta pregunta, 8 de cada 10 docentes reconocen que los alumnos han alcanzado los aprendizajes, cuando el docente incluye los entornos digitales

educativos en el proceso de refuerzo. Evidenciando lo beneficioso que es utilizar Canva, Microsoft Teams y Educaplay como herramientas de apoyo en su labor docente.

**Figura 30.**

*Resultado Pregunta 3*

3. ¿Piensa que los entornos tecnológicos educativos si facilitan la valoración de los aprendizajes en los alumnos/as?  
10 respuestas



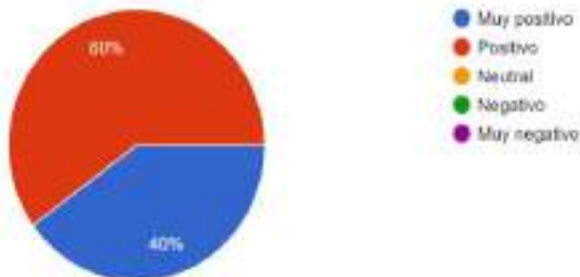
Las 2 opciones de respuestas seleccionadas, bastante y mucho reflejan que el 100% de docentes considera un éxito evaluar los

aprendizajes de los alumnos aplicando los entornos educativos digitales como estrategias educativas.

**Figura 31.**

*Resultado Pregunta 4*

4. ¿Cuál sería su calificación sobre las tareas desarrolladas mediante la herramienta Educaplay en el desempeño académico de los educandos?  
10 respuestas



Al observar las respuestas favorables (Muy positivo y Positivos) de los encuestados se puede considerar que las actividades interactivas

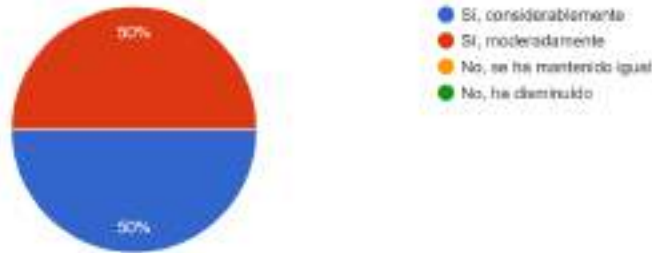
planificadas para los estudiantes en Educaplay son muy bien valoradas por los docentes reconociendo que la tecnología puede mejorar la eficiencia académica de los educandos.

**Figura 32.**

*Resultado Pregunta 5*

5. ¿Considera usted que la aportación estudiantil en el aula se ha incrementado utilizando el entorno Microsoft Teams?

10 respuestas



Es evidente por la equidad de la respuesta en esta pregunta, 50% para las 2 opciones Si, considerablemente y Si, moderadamente; que la participación de los

alumnos aumenta cuando se incorpora la plataforma Microsoft Teams como medio de comunicación e interacción, lo cual mejora la calidad educativa impartida.

**Figura 33.**

*Resultado Pregunta 6*

6. ¿Cuál es su valoración sobre la efectividad de las actividades creadas en Canva para sostener la motivación y la atención de los alumnos?

10 respuestas



Mantener la motivación de los estudiantes en el salón de clases presencial es muy difícil, sin embargo, la variedad de las actividades que

pueden planificarse en la herramienta Canva llama la atención de los alumnos y los invita a ser más participativos e involucrarse en la adquisición de su propio conocimiento.

**Figura 34.**

7. ¿A partir del uso de B-learning en sus clases ha notado un avance significativo en la retención de los saberes en los educandos?

10 respuestas



*Resultado Pregunta 7*

El éxito de la enseñanza aprendizaje es que al final de la aplicación de actividades o estrategias implementadas para

transmitir el conocimiento a los estudiantes logren un aprendizaje significativo, y las respuestas del gráfico indican que la metodología B-learning logra mucho avance en la retención de los saberes.

**Figura 35.**

*Resultado Pregunta 8*

8. ¿Cuál sería su apreciación de satisfacción con la incorporación de Microsoft Teams, Canva y Educaplay en sus clases?

10 respuestas



Los resultados indican una relación equitativa del 50% entre la opción Muy satisfecho y Satisfecho, lo

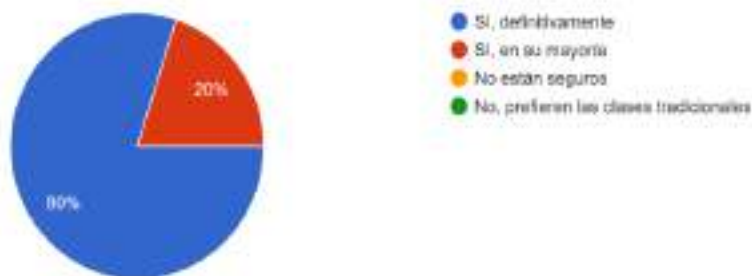
que equivale a decir que hay un alto grado de satisfacción de los encuestados. Hay que mencionar que, a pesar de los resultados favorables conviene convertir ese margen de la opción satisfecho a una experiencia excepcional para el grupo total de docentes, y así tener una base bien sólida para seguir incorporando las herramientas digitales en las clases.

**Figura 36.**

*Resultado Pregunta 9*

9. ¿Cree usted que los educandos se favorecen en su proceso de retroalimentación mediante la aplicación de la metodología B-learning que al recibir los saberes de forma habitual?

10 respuestas



El gráfico demuestra ampliamente (80%) que los estudiantes definitivamente si mejoran su retroalimentación con el B-learning, así mismo el (20%)

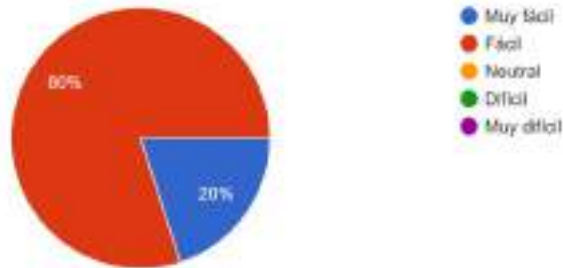
que opina que Si, revela que se favorecen con las clases combinadas, se puede considerar una respuesta positiva, haciendo la comparación con las clases tradicionales.

**Figura 37.**

*Resultado Pregunta 10*

10. ¿Le ha resultado fácil a usted incluir los entornos digitales educativos en su metodología de enseñanza aprendizaje?

10 respuestas



El análisis de los datos indica que la opción Fácil, ha sido apoyada por el 80% de los encuestados, lo que es favorable

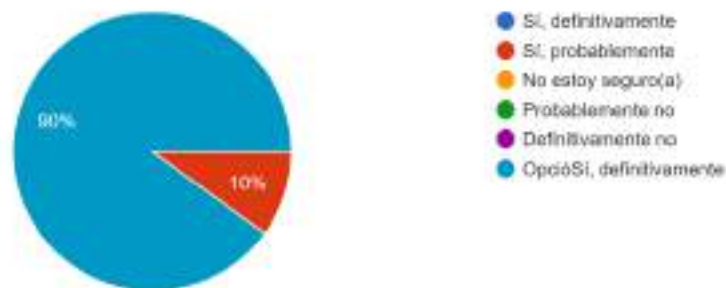
para esta investigación, mientras que el 20% restante respondió Muy fácil, por lo que relacionando ambas opciones se sugiere seguir incluyendo los entornos digitales educativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Figura 38.**

*Resultado Pregunta 11*

11. ¿Usted aconsejaría la utilización de Canva, Microsoft Teams y Educaplay a sus colegas profesores?

10 respuestas



Después de aplicar las estrategias de refuerzo académico, los docentes han experimentado y visualizado los beneficios que brindan las TIC en la

educación por lo que se sienten altamente motivados a recomendarlas a sus compañeros y colegas.

**Figura 39.**

*Resultado Pregunta 12*



En esta pregunta se puede concretar que los docentes encuestados consideran de gran apoyo e importancia, la actualización y formación docente, para ampliar el uso de las TICs en la educación y en su labor profesional. También es relevante, contar en la institución

con los recursos y equipamiento informático actualizado, para beneficio de los docentes y los estudiantes.

**Resultado de la Encuesta de satisfacción aplicada a los Docentes**

Los docentes encuestados respondieron favorablemente a todas las preguntas, lo que permite concluir que la metodología B-learning es una estrategia muy eficiente y eficaz para complementar el proceso de enseñanza-aprendizaje tradicional, enfocado en el desarrollo del refuerzo académico, permitiendo continuar la retroalimentación de contenidos de forma combinada (virtual y presencial). Al utilizar varias herramientas digitales mediante el B-learning como Canva, Educaplay y Microsoft Teams se logra incrementar la motivación de los alumnos, el desarrollo de la creatividad, se fomenta un aprendizaje más entretenido y se establece una comunicación bidireccional. La flexibilidad brindada por estos medios, se refleja en la capacidad de crear contenidos, la forma más interactiva de enseñar y aprender, y en el incremento de la participación y la colaboración en la sala virtual, todos estos aspectos.

**Resultados de la encuesta de Satisfacción aplicada a los Estudiantes.**

El análisis de resultados de la encuesta de satisfacción realizada a los estudiantes, (Anexo G) muestra la viabilidad efectiva de aplicación de nuevas estrategias metodológicas basadas en la presencialidad y la educación en línea como es el B-learning, y el uso de entornos digitales educativos como Educaplay, Canva y Microsoft Teams para fortalecer el proceso de



refuerzo académico de los discentes del plantel de forma innovadora, participativa e interactiva, logrando integrar la adquisición de los conocimientos con las técnicas de estudios personalizadas y el desarrollo de las competencias digitales en los discentes.

### **3.2.3. Resultados de la Validación**

Durante el primer trimestre se desarrolló la fase del plan piloto donde se implementó el B-learning y otras herramientas educativas como estrategia de enseñanza integradas en la planificación microcurricular, después de ello se aplicó una encuesta de satisfacción a los 10 docentes y 80 estudiantes de tercero de bachillerato, y los resultados fueron muy positivos y alentadores. Los maestros enfatizaron que Microsoft Teams favoreció la gestión, organización y seguimiento de las actividades y trabajos en el transcurso del primer periodo académico de clases.

Por otro lado, los estudiantes encontraron muy atractivas, interactivas y entretenidas, el uso de las aplicaciones educativas Canva, Microsoft Teams y Educaplay. Las partes involucradas admiten que las aplicaciones digitales educativas mejoraron significativamente el proceso de enseñanza aprendizaje.

Haciendo referencia a la encuesta de satisfacción aplicada a los docentes y estudiantes; con el docente se logró llevar a cabo y con alta satisfacción el proceso de enseñanza aprendizaje utilizando la TIC en el proceso educativo, mediante el B-learning combinado las clases presenciales y virtuales, superando altamente el bajo grado de familiaridad y uso de herramientas digitales de aprendizaje que mostraron en el diagnóstico inicial; con los estudiantes se evidenció una alta motivación y participación en las clases, cuando incluyen en su formación nuevos métodos de enseñanza, determinan que con el método B-learning son más innovadores, participativos, más interactivos y las clases son más eficientes y eficaces.

En conclusión, los resultados de la valoración de los especialistas y la encuesta de satisfacción reafirman que la propuesta si es viable y pertinente para elevar el rendimiento de los estudiantes de bachillerato. La integración del B-learning y las herramientas digitales también demostró ser una solución efectiva para el refuerzo académico y así bajar el número de casos en la fase de supletorio.

Haciendo una comparación de las calificaciones finales del año lectivo 2023-2024, con las notas del primer trimestre del año lectivo 2024-2025, en el último periodo 2024-2025 se evidencia que el rendimiento académico de los estudiantes de tercer año de bachillerato, paralelo A y B ha mejorado (Anexo H, I), verificándose esto por medio de las actas de juntas de curso realizadas en el primer trimestre del periodo lectivo en mención, del tercer año de bachillerato paralelo A y B del plantel educativo Víctor Gerardo Aguilar.



## CONCLUSIONES

Al finalizar este trabajo de investigación se puede concluir lo siguiente:

La implementación de la metodología B-learning en la planificación microcurricular como estrategia, ha demostrado ser efectiva para el proceso de enseñanza aprendizaje y el refuerzo académico. Los maestros y alumnos concuerdan que los programas digitales educativos contribuyen significativamente en la eficacia y calidad educativa.

Con la integración de las herramientas digitales se ha logrado alcanzar mayor participación y mejorar el rendimiento de los estudiantes, lo que conlleva a disminuir el número de casos en la fase de supletorio.

Tanto docentes como estudiantes han expresado un alto nivel de satisfacción con el uso de entornos digitales, y la metodología B-learning en las clases, por lo que manifiestan total aceptación a la innovación de la planificación microcurricular.

La propuesta educativa se implementó exitosamente. Los especialistas apoyaron esta iniciativa y los resultados muestran una reducción importante en la necesidad de exámenes adicionales de refuerzo o suplencia, lo que confirma el impacto positivo de esta estrategia en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

La integración de actividades interactivas con las aplicaciones educativas Canva, Teams y Educaplay como estrategias de enseñanza, ha permitido una mayor flexibilidad y adaptabilidad en la adquisición del conocimiento por parte de los estudiantes.

Es fundamental que los docentes reciban capacitación continua en el uso de herramientas digitales y metodologías innovadoras para maximizar el impacto del B-learning en el aula y brindar una educación de calidad y acorde a los avances tecnológicos actuales.



## RECOMENDACIONES

Al finalizar este trabajo de investigación se puede recomendar lo siguiente:

Fortalecer y actualizar constantemente las competencias digitales de los docentes, para sacarles el mayor provecho a las tecnologías educativas que facilitan y simplifican la labor docente, y contribuye en el proceso de aprendizaje de los alumnos que viven ya en la era digital.

Mejorar la calidad de educación que se imparte en la Unidad Educativa Víctor Gerardo Aguilar, innovando, creando y aplicando estrategias de enseñanza-aprendizaje con herramientas digitales que son de fácil uso y acceso, para motivar al alumno a fortalecer la adquisición de sus conocimientos integrando las clases presenciales con las virtuales.

Diseñar y planificar adecuadamente las actividades pedagógicas para garantizar la efectividad de aplicación del B-learning y los entornos digitales educativos, siempre considerando el medio de acceso tecnológico que poseen los alumnos, y activando su motivación e interés para conducirlos a encontrar sus propios métodos de aprendizaje autónomo.

Fortalecer y actualizar el parque informático que posee la Unidad Educativa Víctor Gerardo Aguilar para que de manera progresiva emprendan el reto de implementación de nuevas estrategias pedagógicas en línea (B-learning), incorporando las herramientas educativas digitales como apoyo complementario para reforzar la formación de sus estudiantes, flexibilizando su aprendizaje y desarrollando las competencias computacionales tan necesarias en la actualidad.



## REFERENCIAS

- Rivera Tejada, H., Otiniano García, N., & Goicochea Ríos, E. (2023). Estrategias didácticas de la educación virtual universitaria: Revisión sistemática. *EDUTECH. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*.(83), 120-134. Obtenido de <https://www.edutech.es/revista/index.php/edutech-e/article/view/2683>
- Arias Aguirre, O. (2010). Ambientes virtuales de aprendizaje b-learning y su incidencia en la motivación y estrategias de aprendizaje en Estudiantes de secundaria. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, 148-149. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=614265301016>
- Asamblea Nacional Constituyente. (2023). *Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Segundo Suplemento del Registro Oficial No.254. Obtenido de [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2024/05/REGLAMENTO\\_GENERAL\\_A\\_LA\\_LEY\\_ORGANICA\\_DE\\_EDUCACION\\_INTERCULTURAL.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2024/05/REGLAMENTO_GENERAL_A_LA_LEY_ORGANICA_DE_EDUCACION_INTERCULTURAL.pdf)
- Asero, S., & Palomino, C. (2023). Trabajo colaborativo apoyado en las herramientas digitales para mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, 9(3), 444. doi: <https://doi.org/10.23857/dc.v9i3.3450>
- Benavides Escobedo, R. (2021). Desempeño docente en entornos B-Learning y rendimiento académico de los estudiantes de Gineco – Obstetricia, Universidad Continental - Huancayo 2020, Universidad César Vallejo. *Desempeño docente en entornos B-Learning y rendimiento académico de los estudiantes de Gineco – Obstetricia, Universidad Continental - Huancayo 2020*. Universidad César Vallejo, Perú. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/89338/Benavides\\_ER-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/89338/Benavides_ER-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Betancur, V., García, A., & Muñoz, V. (2023). Aplicación de los principios de la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia al diseño de situaciones de aprendizaje y escenarios de formación: revisión sistemática de literatura. *Education in the Knowledge Society*. Obtenido de <https://doi.org/10.14201/eks.30882> | e30882
- Bolaños, B., & Gómez, I. (2024). Motivación y aprendizaje con de B-Learning para estudiantes de bachillerato a través de un estudio experimental intragrupo. *593 Digital Publisher*, 9(3), 19-33. doi:[doi.org/10.33386/593dp.2024.3.2349](https://doi.org/10.33386/593dp.2024.3.2349)
- Carolina, A. F. (2021). Implementacion de la teoría aprendizaje multimedia de Mayer apoyado en sitio web para mejorar la motricidad fina mediante técnicas grafo plásticas, Tesis de maestría, Universidad de Santander UDES. *Implementacion de la teoría aprendizaje*



- multimedia de Mayer apoyado en sitio web para mejorar la motricidad fina mediante técnicas grafo plásticas.* Repositorio Digital, Bucaramanga. Obtenido de <https://repositorio.udes.edu.co/handle/001/6196>
- Ccoa Mamani, F., & Alvites-Huamani, C. (2021). Herramientas Digitales para Entornos Educativos Virtuales. *LEX-REVISTA DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLITICAS*, 315-330. doi:doi:<http://dx.doi.org/10.21503/lex.v19i27.2265>
- Chong Baque, P., & Marcillo García, C. (2020). Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 6(3), 56-77. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7539680>
- Cisneros, C. (2023). *Modelo pedagógico SAMR en la enseñanza de las Ciencias Naturales*. Tulcán: UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI.
- Coronel, C. (2023). Gamificación como estrategia metodológica activa para el refuerzo académico del factor común en los estudiantes de tercero de bachillerato en contabilidad. 75. doi:<http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/3211>
- Ibarra, G. (2024). Herramienta digital CRELLO en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de Emprendimiento y Gestión. 100. doi:<http://repositorio.upec.edu.ec/handle/123456789/2171>
- Llanllan, J., & Rosado, R. (2024). Gamificación y su repercusión en el refuerzo académico en estudiantes de educación básica. doi:<http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/16129>
- López Belmonte, J., Pozo Sánchez, S., & Moreno Guerrero, A. J. (2019). CONSIDERACIONES SOBRE EL B-LEARNING EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE. *Universidad y Ciencia*.
- López Gil, K. S., & Chacón Peña, S. (2020). Escribir para convencer: experiencia de diseño instruccional en contextos digitales de autoaprendizaje. *Apertura*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v12n1.1807>
- Machuca, E. (2022). LA GAMIFICACIÓN PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE REFUERZO ACADÉMICO EN LA MATEMÁTICA, EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO PARALELOS A Y B DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "GENERAL CÓRDOVA" DEL CANTÓN AMBATO. doi:<https://repositorio.uta.edu.ec:8443/handle/123456789/35255>
- Mendoza-Castro, A. M., & Arroba-Cárdenas, Á. E. (2021). Refuerzo académico y rezago escolar en estudiantes de educación básica superior. *Polo del Conocimiento*. Obtenido de DOI: 10.23857/pc.v6i4.2538



- Ministerio de Educación del Ecuador. (2023). *ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2023-00063-A*. Registro Oficial. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/documentos-legales-y-normativos/>
- Parra, M. (2023). Estrategia Didáctica Enfocada en el B-Learning y el Pensamiento Computacional para Fortalecer el Aprendizaje Matemático. *Tecnología - Educativa Docentes 2.0*, 16(1), 95-108. Obtenido de <https://doi.org/10.37843/rted.v16i1.361>
- Pérez, E. (1 de marzo de 2024). ESTRATEGIAS DE REFUERZO ACADÉMICO PARA LA ASIGNATURA DE FÍSICA A TRAVÉS DE FICHAS INTERACTIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "SAN VICENTE". 107. doi:<https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/15648>
- Ramírez Sosa, M. A., & Peña Estrada, C. C. (2022). B-learning para Mejorar el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje. *Tecnologica-Educativa Docentes 2.0*. Obtenido de <https://doi.org/10.37843/rted.v15i2.309>
- Romo, G., Rubio, C., Gomez, V., & Nivel, M. (2023). Herramientas digitales en el proceso enseñanza-aprendizaje mediante revisión. *polodelconocimiento.*, 337. doi:<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9205944>
- Salinas, C. (2023). El refuerzo académico mediante el uso de recursos multimedia en el proceso educativo. *Revista Ciencia & Tecnología*, 17. doi:<http://204.199.82.243:8080/handle/123456789/2324>
- Torres, J. (2022). LA PLATAFORMA EDUCAPLAY Y EL REFUERZO ACADÉMICO EN LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS ESTUDIANTES DE SÉPTIMO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "HORTENSIA VÁSQUEZ SALVADOR" DE LA PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS. 69. doi:<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/35723>
- Vargas, C. (2023). La integración de tecnologías en la cátedra de física de bachillerato análisis bibliográfico de impactos y desafíos. *Codigo científico revista de investigacion*, 4(E2), 23. doi:<https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v4/nE2/206>
- Vizcaíno, P., Cedeño, R., & Maldonado, I. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 40. doi:[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.7658](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658)