



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**

**DIRECCIÓN DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN INNOVACIÓN Y  
LIDERAZGO EDUCATIVO**

**TEMA:**

---

**EL CICLO DIDÁCTICO DEL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE  
DE LA MATEMÁTICA Y EL DESEMPEÑO ESCOLAR DE LOS  
ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD  
EDUCATIVA VICENTE LEÓN.**

---

Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Magister en Educación,  
mención Innovación y Liderazgo Educativo

**Autora**

Lic. Aimacaña Aimacaña Amparo Del Rocío

**Tutora**

Ph.D. Núñez Naranjo Aracelly Fernanda

AMBATO – ECUADOR  
2024

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,  
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA  
DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Amparo Del Rocío Aimacaña Aimacaña declaro ser autor del Trabajo Titulación con el nombre “El ciclo didáctico del proceso enseñanza - aprendizaje de la matemática y el desempeño escolar de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente León”, como requisito para optar al grado de Magister en Educación, mención Innovación y Liderazgo Educativo y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 31 días del mes de marzo de 2024, firmo conforme:

Autor: Amparo Del Rocío Aimacaña Aimacaña

Firma:  .....

Número de Cédula: 0502454085

Dirección: Cotopaxi, Latacunga, Ignacio Flores, Locoá

Correo Electrónico: dalylas1002@hotmail.com

Teléfono: 0983767742

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutora del Trabajo de Titulación “EL CICLO DIDÁCTICO DEL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA Y EL DESEMPEÑO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE LEÓN” presentado por Amparo Del Rocío Aimacaña Aimacaña, para optar por el Título Magister en Educación, con mención en Innovación y Liderazgo Educativo.

### **CERTIFICO**

Que dicho Trabajo de Titulación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte los Examinador que se designe.

Ambato, 31 de marzo del 2024

.....

PhD. Aracelly Fernanda Núñez Naranjo

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente Trabajo de Titulación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Magister en Educación, con mención en Innovación y Liderazgo Educativo, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Ambato, 31 de marzo 2024



.....  
Amparo Del Rocío Aimacaña Aimacaña  
0502454085

## **APROBACIÓN DE LECTORES**

El Trabajo Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: EL CICLO DIDÁCTICO DEL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA Y EL DESEMPEÑO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE LEÓN previo a la obtención del Magister en Educación, con mención en Innovación y Liderazgo Educativo, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del Trabajo Titulación.

Ambato, 31 de marzo de 2024

.....

MSc. David Castillo Salazar  
PRESIDENTE DE TRIBUNAL

.....

MSc. Juan Carlos Reyes  
VOCAL DE TRIBUNAL

.....

PhD. Aracelly Fernanda Núñez Naranjo  
VOCAL DE TRIBUNAL

## **DEDICATORIA**

A Dios, por ser mi guía en todo momento y darme la fuerza necesaria en las adversidades de la vida y permitirme seguir en este mundo junto a las personas que amo.

A mis padres porque gracias a su amor y ejemplo de perseverante lucha, sé que la responsabilidad se la debe vivir como un compromiso de dedicación y esfuerzo.

A Alisson Herrera y en memoria de Viviana Herrera mis hijas amadas que son la razón de mi esfuerzo diario y el motor que me impulsa a superarme desde una perspectiva más humana.

Amparo Del Rocío

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, verdadera fuente de amor y sabiduría

A la Universidad Tecnológica Indoamérica, porque en sus aulas recibí el conocimiento intelectual y humano de cada uno de los docentes de las diferentes asignaturas a lo largo del proceso educativo.

Mi mayor agradecimiento y estima a la PhD. Aracelly Fernanda Núñez Naranjo tutora del Proyecto de Titulación, porque con su experiencia y vasto conocimiento ha guiado el desarrollo del presente trabajo investigativo, a través de un seguimiento y acompañamiento oportuno y constante.

Amparo Del Rocío

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA .....	I
AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL.....	II
APROBACIÓN DEL TUTOR .....	III
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD .....	IV
APROBACIÓN DE LECTORES.....	V
DEDICATORIA.....	VI
AGRADECIMIENTO .....	VII
RESUMEN EJECUTIVO .....	XIV
ABSTRACT .....	XV
INTRODUCCIÓN.....	1
IMPORTANCIA Y ACTUALIDAD .....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
ÁRBOL DE PROBLEMAS .....	7
ANÁLISIS CRÍTICO .....	8
IDEA QUE DEFIENDE.....	9
DESTINATARIOS DEL PROYECTO.....	9
OBJETIVO GENERAL .....	10
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: .....	10
CAPÍTULO I.....	11
MARCO TEÓRICO .....	11
ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	11
DESARROLLO TEÓRICO DEL OBJETO DE CAMPO .....	18
ENSEÑANZA .....	18
DIDÁCTICA .....	20
CICLO DIDÁCTICO .....	23
APRENDIZAJE .....	25
TEORÍAS DEL APRENDIZAJE.....	25
DEFINICIÓN DEL DESEMPEÑO ESCOLAR .....	28
FACTORES QUE INFLUYEN EN EL DESEMPEÑO ESCOLAR .....	33
CAPITULO II.....	37
DISEÑO METODOLÓGICO .....	37

ENFOQUE Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	37
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA Y EL CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN	38
PROCESO DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS.....	40
RESULTADOS .....	42
PRINCIPALES INSUFICIENCIAS DETECTADAS .....	57
CAPÍTULO III .....	58
PROPUESTA INNOVADORA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA .....	58
NOMBRE DE LA PROPUESTA .....	58
DATOS INFORMATIVOS.....	58
DEFINICIÓN DEL TIPO DE PRODUCTO:.....	59
OBJETIVOS:.....	59
OBJETIVO GENERAL .....	59
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	60
ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA: .....	60
CARACTERÍSTICAS DE LA GUÍA METODOLÓGICA, PLATAFORMA GOOGLE CLASSROOM.....	61
VENTAJAS DE GOOGLE CLASSROOM.....	62
DESVENTAJAS DE GOOGLE CLASSROOM .....	65
PRIMERA ETAPA .....	67
PASOS PARA ACCEDER A GOOGLE CLASSROOM.....	67
EXPLORACIÓN LIBRE DE GOOGLE CLASSROOM .....	68
INQUIETUDES DE LAS ESTUDIANTES RESUELTAS POR EL DOCENTE .....	70
SEGUNDA ETAPA .....	71
PASOS PARA CREAR UNA CUENTA GOOGLE CLASSROOM.....	71
TERCERA ETAPA .....	75
MENÚ DE LAS FUNCIONES QUE OFRECE GOOGLE CLASSROOM.....	75
CUARTA ETAPA.....	86
VERIFICACIÓN DE CONTENIDOS, ACTIVIDADES Y EJERCICIOS MATEMÁTICOS PLANTEADOS EN GOOGLE CLASSROOM. ....	86
VINCULACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL GOOGLE CLASSROOM CON LA EDUCACIÓN .....	87
1. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA INNOVADORA.....	88
ETAPA 1: VALIDACIÓN DE PROPUESTA.....	88

ETAPA 2: SEGUIMIENTO DE PROPUESTA.....	89
ETAPA 3: EVALUACIÓN DE RESULTADOS.....	90
EVALUACIÓN DE LA PRIMERA ETAPA.....	91
EVALUACIÓN DE LA SEGUNDA ETAPA .....	92
EVALUACIÓN EN LA TERCERA ETAPA. ....	92
EVALUACIÓN DE LA CUARTA ETAPA.....	93
2. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA (VALORACIÓN POR PARES ESPECIALISTAS).....	93
PREPARACIÓN DE RECURSOS PARA LA VALIDACIÓN .....	95
ENTREGA DE LOS RECURSOS DE VALIDACIÓN A LOS EXPERTOS.....	96
REVISIÓN DE EXPERTOS.....	96
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	97
CONCLUSIONES.....	97
RECOMENDACIONES .....	98
BIBLIOGRAFÍA .....	100
ANEXO N° 1.....	103
ANEXO N° 2.....	104
ANEXO N° 3.....	105
ANEXO N° 4.....	106
ANEXO N° 5.....	107
ANEXO N° 6.....	109
ANEXO N° 7.....	113
ANEXO N° 8.....	114
ANEXO N° 9.....	115
ANEXO N° 10.....	116
ANEXO N° 11.....	117
ANEXO N° 12.....	118
ANEXO N° 13.....	119
ANEXO N° 14.....	123
ANEXO N° 15.....	124
ANEXO N° 16.....	125
ANEXO N° 17.....	126

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1. POBLACIÓN .....	40
TABLA N° 2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	41
TABLA N° 3. PREGUNTAS INDAGATORIAS.....	42
TABLA N° 4. ACTIVIDADES PARTICIPATIVAS .....	43
TABLA N° 5. MATERIAL DIDÁCTICO.....	44
TABLA N° 6. DEBATES GRUPALES.....	44
TABLA N° 7. NIVELACIÓN DE CONOCIMIENTOS. ....	45
TABLA N° 8. RESOLUCIÓN DE EJERCICIOS MATEMÁTICOS .....	46
TABLA N° 9. CONSOLIDACIÓN DE CONCEPTOS.....	46
TABLA N° 10: EVALUACIONES ORALES.....	47
TABLA N° 11. EVALUACIONES ESCRITAS.....	48
TABLA N° 12. RETROALIMENTACIÓN.....	49
TABLA N° 13. CONOCIMIENTOS COGNITIVOS.....	49
TABLA N° 14. CONOCIMIENTOS AFECTIVOS .....	50
TABLA N° 15. CONOCIMIENTOS PSICOMOTRICES.....	51
TABLA N° 16. EJERCICIOS MATEMÁTICOS.....	52
TABLA N° 17. PROBLEMAS A NIVEL FAMILIAR .....	52
TABLA N° 18. PROBLEMAS A NIVEL SOCIAL .....	53
TABLA N° 19. EMPATÍA.....	54
TABLA N° 20. OPINIONES AJENAS .....	55
TABLA N° 21. RESPONSABILIDAD EN ACTIVIDADES ESCOLARES Y SOCIALES.....	55
TABLA N° 22. DISCIPLINA A NIVEL ESCOLAR Y SOCIAL.....	56
TABLA N° 23. PROCESO DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA EN LA SEGUNDA ETAPA. ....	92
TABLA N° 24. PROCESO DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA EN LA TERCERA ETAPA. ....	92

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1: RELACIÓN CAUSA-EFECTO.....	7
GRÁFICO N° 2. VENTAJAS DE GOOGLE CLASSROOM.....	62
GRÁFICO N° 3. DESVENTAJAS DE GOOGLE CLASSROOM .....	65
GRÁFICO N° 4. ACCESO A GOOGLE.....	71
GRÁFICO N° 5. INICIO DE SESIÓN EN GOOGLE.....	71
GRÁFICO N° 6. CREAR UNA CUENTA GOOGLE .....	72
GRÁFICO N° 7. VERIFICACIÓN DE IDENTIDAD.....	72
GRÁFICO N° 8. ACEPTAR TÉRMINOS Y CONDICIONES .....	73
GRÁFICO N° 9. CONFIGURACIÓN DE PERFIL .....	73
GRÁFICO N° 10. ACCESO A GOOGLE CLASSROOM.....	74
GRÁFICO N° 11. EXPLORAR Y UNIRSE A CLASES.....	74
GRÁFICO N° 12. MENÚ DE INICIO DE GOOGLE CLASSROOM .....	75
GRÁFICO N° 13. TABLÓN.....	75
GRÁFICO N° 14. TRABAJO EN CLASE .....	76
GRÁFICO N° 15. PERSONAS.....	76
GRÁFICO N° 16. CALIFICACIONES .....	77
GRÁFICO N° 17. AJUSTES DE CLASE .....	77
GRÁFICO N° 18. CÓDIGO DE CLASE.....	78
GRÁFICO N° 19. TEMA.....	78
GRÁFICO N° 20. FECHA DE ENTREGA PRÓXIMA.....	78
GRÁFICO N° 21. CREAR CLASE .....	79
GRÁFICO N° 22. PUBLICACIÓN DE MATERIALES.....	79
GRÁFICO N° 23. COMUNICACIÓN.....	80
GRÁFICO N° 24. VIDEOCONFERENCIAS .....	80
GRÁFICO N° 25. INTEGRACIÓN CON OTRAS HERRAMIENTAS.....	81
GRÁFICO N° 26. FOMENTA LA PARTICIPACIÓN .....	81
GRÁFICO N° 27. COMENTARIOS PRIVADOS .....	82
GRÁFICO N° 28. MANTIENE LA ORGANIZACIÓN .....	82
GRÁFICO N° 29. ENTREGA DE TRABAJOS.....	83
GRÁFICO N° 30. FOROS DE DISCUSIÓN.....	83

GRÁFICO N° 31. GOOGLE FORMS .....	84
GRÁFICO N° 32. COLABORACIÓN ENTRE PARES .....	84
GRÁFICO N° 33. ANUNCIOS Y RECORDATORIOS .....	85
GRÁFICO N° 34. AULA INVERSA Y CLASSROOM .....	85
GRÁFICO N° 35. CICLO DEL APRENDIZAJE Y GOOGLE CLASSROOM.....	86

# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

## DIRECCIÓN DE POSGRADO

### MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO

**TEMA:** EL CICLO DIDÁCTICO DEL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA Y EL DESEMPEÑO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA “VICENTE LEÓN”.

**AUTOR:** Amparo Del Rocío Aimacaña Aimacaña

**TUTOR:** Ph.D. Aracelly Fernanda Núñez Naranjo

#### RESUMEN EJECUTIVO

La limitada secuencialidad del ciclo didáctico repercute negativamente en el desarrollo de la educación formal, por lo que esta investigación tuvo como propósito el fortalecer el proceso enseñanza - aprendizaje de la matemática para el mejoramiento del desempeño escolar de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente León, poniendo especial énfasis en los participantes de los Servicios Educativos Extraordinarios sección nocturna. Con una población conformada por 30 estudiantes, 14 hombres y 16 mujeres, en edades comprendidas entre 18 y 63 años, quienes, por diversas causas personales, familiares, sociales o económicas abandonaron la educación en su edad cronológica adecuada, y que en la actualidad obligados por motivos laborales o superación personal han retomado sus estudios después de 2 a 40 años de rezago estudiantil. Este estudio se basó en un paradigma post-positivista debido a que la realidad existe, pero no puede ser completamente aprehendida. De enfoque mixto utilizando métodos cualitativos y cuantitativos, mediante la utilización de la técnica focus group y el instrumento discusión grupal, así también, la técnica encuesta con el instrumento cuestionario que al aplicarse a la población objeto de estudio develó factores que disminuyen la calidad educativa como: capacitación docente escasa en relación a la aplicación de metodologías activas, actividades participativas mínimas, material didáctico deficiente, bajo porcentaje de actividades grupales, nivelación de conocimientos esporádicamente y deficiente, ejemplificación de ejercicios prácticos media, definición y consolidación de conceptos en menor grado, aplicación de evaluaciones orales y escritas poco frecuentes, detección de casos de retroalimentación en cuanto a conocimientos cognitivos, habilidades y destrezas de forma tardía, dando como consecuencia bajo desempeño escolar. Por tanto, se concluye que el ciclo didáctico de la matemática debe ser dinámico, flexible, adaptable e innovador en cada una de sus etapas promoviendo la investigación continua y el desarrollo integral de los estudiantes.

**DESCRIPTORES:** Ciclo didáctico, desempeño escolar, matemática, proceso enseñanza y aprendizaje, tecnología.

# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

## DIRECCIÓN DE POSGRADO

### MASTER'S DEGREE IN EDUCATION WITH MAJOR IN INNOVATION AND EDUCATIONAL LEADERSHIP

**THEME:** THE DIDACTIC CYCLE OF THE TEACHING-LEARNING PROCESS OF MATHEMATICS AND THE SCHOOL PERFORMANCE OF STUDENTS FROM VICENTE LEÓN MIDDLE SCHOOL.

**AUTHOR:** Amparo Del Rocío Aimacaña Aimacaña

**TUTOR:** PhD. Aracelly Fernanda Núñez Naranjo

#### ABSTRACT

The sequential limitations of the didactic cycle significantly impact the development of formal education. Consequently, this research aimed to enhance the mathematics teaching-learning process to improve the students' academic performance at Vicente León Middle School, with a special focus on participants from the Extraordinary Educational Services' night section. The study population comprised 30 students: 14 men and 16 women, aged between 18 and 63 years. These individuals had abandoned their education for various personal, family, social, or economic reasons at the age appropriate for schooling. Currently, due to work obligations or aspirations for self-improvement, they have resumed their studies after a hiatus ranging from 2 to 40 years. This study was grounded in a post-positivist paradigm, which posits that reality exists but cannot be fully understood. It employed a mixed-methods approach, integrating both qualitative and quantitative techniques. The research utilized focus groups and group discussions, as well as surveys with questionnaires. When applied to the study population, these methods unveiled factors that diminish educational quality, such as limited teacher training on active methodologies, a scarcity of participatory activities, inadequate didactic materials, a low frequency of group activities, sporadic and ineffective leveling of knowledge, and only occasional examples of practical exercises. Furthermore it highlighted a lack of emphasis on defining and consolidating concepts, infrequent oral and written evaluations, and delayed identification of feedback cases regarding cognitive knowledge, skills, and abilities, all of which contribute to poor academic performance. Therefore, it is concluded that the didactic cycle in mathematics must be dynamic, flexible, adaptable, and innovative at each stage. It should promote continuous research and foster the holistic development of students.

**DESCRIPTORS:** Didactic cycle, mathematics, school performance, teaching and learning process, technology

## INTRODUCCIÓN

### **Importancia y actualidad**

Esta investigación reviste su interés significativo al abordar la necesidad fundamental de una aplicación efectiva del ciclo didáctico en el proceso de enseñanza - aprendizaje de las matemáticas, específicamente en los estudiantes de Educación Básica Superior de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León sección nocturna, el propósito es destacar la urgencia de implementar diversas herramientas, técnicas, estrategias y métodos, con el fin de mejorar la calidad educativa.

El enfoque de esta investigación se inscribe en la línea de evaluación educativa y la mejora de la calidad, centrándose en el estudio del ciclo didáctico en el ámbito de las matemáticas, con el objetivo de perfeccionar la metodología a aplicar en el proceso enseñanza – aprendizaje, se explora enfoques y técnicas que proporcionen información válida y confiable, prestando especial atención a la retroalimentación y la gestión educativa.

Según Sánchez (2012), la educación a nivel mundial se destaca como uno de los medios más influyentes para la transformación positiva de la sociedad. Este proceso permite a los individuos potenciar sus habilidades y destrezas, generando un impacto positivo en aspectos como el acceso al empleo, autoempleo, nuevas oportunidades laborales, ingresos económicos, salud y reducción de la pobreza. Sin embargo, la educación actual se enfrenta a desafíos que requieren soluciones colectivas y coordinadas, como la adaptación a la globalización y la integración de avances tecnológicos sin perder de vista los valores fundamentales y la relación armoniosa con la naturaleza.

La región Latinoamérica tiene una gran riqueza histórica, cultural y geográfica que en la actualidad enfrenta desafíos de distinto orden: educativos, sociales, económicos, políticos y ambientales para lo cual plantea el Currículum globALE para la formación de educadoras y educadores de personas jóvenes y adultas de América Latina, que según Infante y Letelier (2013), busca una transformación

genuina y radical en las prácticas educativas, en el marco conceptual y los objetivos que plantea la educación. Partiendo de la adopción de un enfoque constructivista, que según Soler (2006), implica considerar el aprendizaje como la solución de problemas, basándose en las experiencias previas del estudiante y manteniendo una actitud positiva y activa.

De acuerdo a López (2021), en el contexto ecuatoriano, la educación debe seguir una secuencia cuidadosamente estructurada de etapas dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje, el método utilizado debe adaptarse conscientemente a la realidad contextual de los participantes, respetando la diversidad en la construcción del conocimiento.

Por estas razones, el ciclo didáctico se convierte en el elemento clave para articular los elementos del currículo nacional con actividades intencionadas, organizadas para garantizar el éxito del proceso educativo. La educación formal se concibe como un proceso interactivo basado en la comunicación entre docentes y estudiantes, estudiantes entre sí, estudiantes y material didáctico y estudiantes con su entorno, todo lo cual contribuye al enriquecimiento mutuo y la satisfacción.

EL ciclo didáctico implica el desarrollo continuo de diversas actividades interrelacionadas que buscan enseñar de manera atractiva temas específicos. Es crucial aplicar metodologías activas que permitan a los estudiantes relacionar los conceptos teóricos con la realidad física y la tecnología que forma parte de su entorno cotidiano. La educación, en este enfoque, promueve la creatividad y la modernidad, fomentando un espíritu investigativo y el desarrollo del pensamiento lógico.

Siguiendo el planteamiento de Tapia Cardenas (2022), la metodología activa debe seguir una secuencia que incluya la etapa de experimentación, procesos de reflexión, capacidad de conceptualización de contenidos que se vean reflejados en la aplicación dentro de un contexto cotidiano. Este enfoque posibilita en el estudiante la necesidad de explorar en diversas fuentes de información, cuestionar los datos obtenidos, dudar en base a criterios fundamentados y criticar en base a su propia experiencia, mientras que los docentes optimizan los recursos

educativos en función del contexto real y mejoran la comprensión del grupo de trabajo.

López y García (2020), enfatizan la necesidad de superar las prácticas de enseñanza comunes y generalizadas, abogando por una instrucción diferenciada que reconozca la diversidad de cada estudiante. Adoptando un enfoque constructivista, según Piaget, implica permitir que cada persona construya el conocimiento a partir de sus propias experiencias y su interacción con el entorno en el que se desenvuelve.

Zambrano-Cadena y Núñez-Naranjo (2020), destacan que la escasa motivación, una enseñanza tradicionalista y la falta de material didáctico de calidad generan dificultades en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Esto se traduce en un aprendizaje memorístico y en la falta de conexión entre contenidos y la vida real, lo que provoca desinterés y frustración en quien aprende.

La Ley Orgánica de Educación Intercultural del Ecuador, en el artículo 2, literal w): destaca el derecho a una educación de calidad y calidez en todas las etapas de la vida. Por esta razón se plantea como prioridad la ejecución de la labor docente de forma dinámica y atractiva que desplace la apatía observada hace muchos años en los estudiantes cuando se trata de las matemáticas, para este fin se propone la aplicación ordenada y lógica del ciclo didáctico mediante la aplicación de actividades que contribuyan al mejoramiento del desempeño escolar, cumpliendo así con los principios de igualdad de oportunidades.

La Constitución de la República del Ecuador en el artículo 26 (2008), reconoce como derecho fundamental a la educación, vinculándola estrechamente al buen vivir y a la igualdad social. Sin embargo, la situación económica, social y política del país ha contribuido a una migración masiva, afectando negativamente el entorno educativo, especialmente para mujeres, grupos indígenas y personas con necesidades educativas especiales. Estos factores externos impactan el desempeño escolar, afectando la motivación, generando desinterés y distracciones en clase. La evaluación, en este contexto, debe ir más allá de una simple calificación; debe ser

una herramienta para identificar la necesidad de establecer cambios o mejoras en las prácticas de enseñanza.

A pesar de los retos, el Ministerio de Educación del Ecuador propone, a través del currículo (2016), objetivos, destrezas, orientaciones metodológicas y criterios de evaluación. Los docentes desempeñan un papel crucial al aplicar correctamente las fases del ciclo didáctico, utilizando recursos innovadores, incluyendo en herramientas digitales cuando sea posible, para despertarse a la era digital.

La Ley Orgánica de Educación Intercultural del Ecuador (LOEI, 2021) establece políticas que garantizan el derecho a la educación para todos los habitantes de la nación a lo largo de su vida, por esta razón impulsa programas de estudio orientados para personas jóvenes, adultas y adultas mayores con escolaridad inconclusa con énfasis diferencial entre áreas rurales y urbanas, promoviendo espacios para la igualdad de género sin discriminación de etnia, cultura y tradiciones. Este marco legal busca garantizar igualdad de oportunidades y condiciones para toda la población.

Dentro de este contexto, en la actualidad algunas Instituciones educativas ecuatorianas ofrecen el Bachillerato Acelerado, dirigido a personas con escolaridad inconclusa. Siendo este el caso de la Unidad Educativa Vicente León que pone al servicio de la comunidad los Servicios Educativos Extraordinarios, acogiendo a estudiantes en su gran mayoría adultos y adultos mayores, cada uno de ellos con responsabilidades familiares, sociales y laborales. Esta realidad plantea desafíos significativos para el desempeño escolar, razón por la cual se requiere la aplicación de un enfoque flexible y humanista.

Ante este escenario, la aplicación ordenada y continua del ciclo didáctico se convierte en un requisito esencial por parte del equipo docente. Comprendiendo así, que cada una de las actividades planteadas deben adaptarse a las particularidades de estos estudiantes, considerando aspectos físicos, emocionales y psicológicos, a la vez, aprovechando el acceso a la tecnología y proporcionando una instrucción que sea práctica y relevante para sus vidas.

De acuerdo a esta realidad, la identificación y promoción de herramientas tecnológicas de fácil acceso y manejo se vuelve crucial. Estas herramientas deben presentarse como recursos que facilitan la interacción y la integración progresiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje. La comunicación efectiva entre docentes y estudiantes, junto con actividades planificadas de manera secuenciada, contribuirá a una comprensión más profunda de los temas y, por ende, a un mejor desempeño escolar.

### **Planteamiento del problema**

¿De qué manera el ciclo didáctico del proceso enseñanza - aprendizaje de la matemática mejora el desempeño escolar de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente León?

La eficiencia del ciclo didáctico en el proceso de enseñanza - aprendizaje de las matemáticas constituye un factor determinante en el desempeño escolar de los estudiantes de Educación Básica Superior de los Servicios Educativos Extraordinarios sección nocturna de la Unidad Educativa Vicente León. La interrupción o limitación de este ciclo repercute negativamente en todas las etapas del proceso educativo, planteando la necesidad de superar enfoques tradicionales y adoptar técnicas innovadoras que impulsen el rendimiento escolar.

La continuidad del ciclo didáctico se rige como un componente académico esencial en el desarrollo individual y colectivo de los estudiantes, propiciando un aprendizaje lógico y secuenciado. Además, fortalece destrezas y habilidades como el trabajo en equipo, fomenta la creatividad y facilita la adaptación futura al entorno.

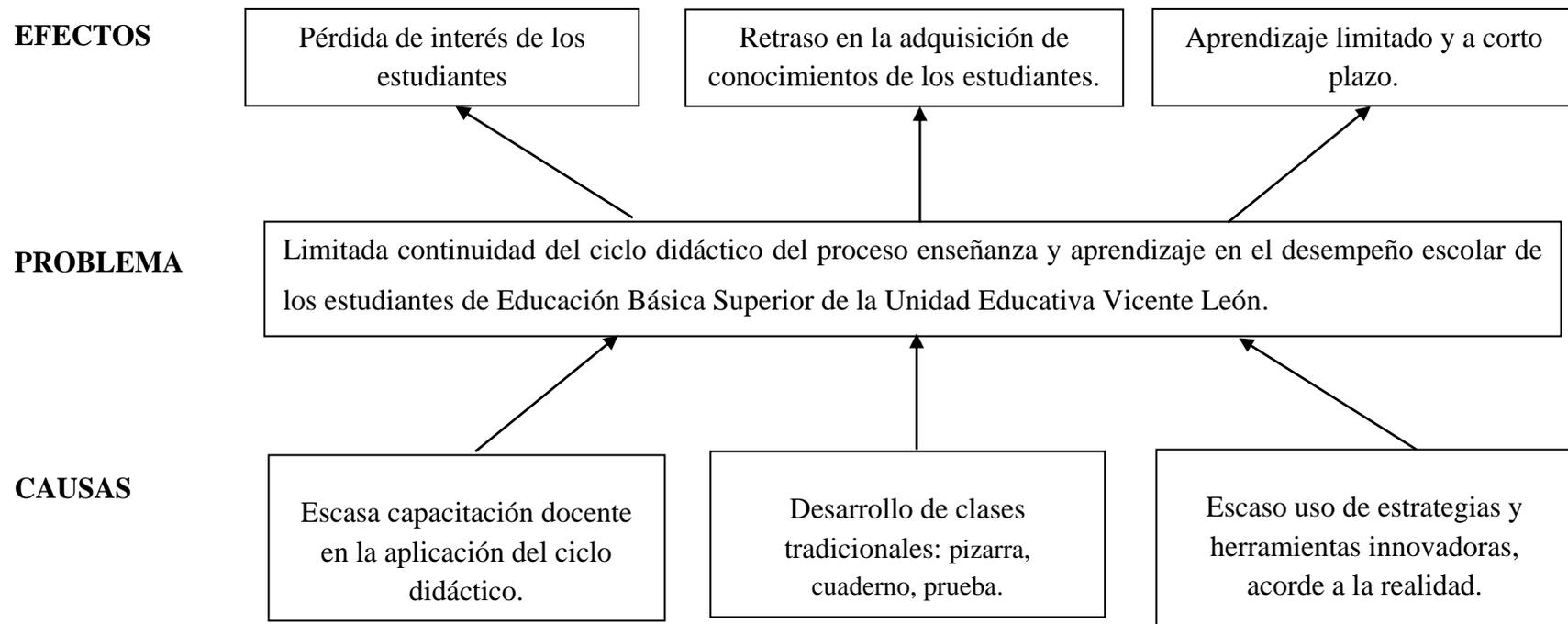
El ciclo didáctico abarca diversas etapas cruciales dentro del proceso enseñanza – aprendizaje requiriendo una estrecha relación entre ellas. Esta conexión que al ser fluida posibilita un acceso más efectivo a la adquisición y aplicación de contenidos científicos que al alinearse con la realidad del estudiante generan un elevado desempeño escolar.

La investigación se centra en la Unidad Educativa Vicente León, ubicada en la provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga, barrio La Cocha. Esta institución ofrece tres jornadas educativas: matutina, vespertina y nocturna. La primera y segunda está destinada a niños y adolescentes dentro de la edad cronológica apropiada, mientras que la jornada nocturna acoge a personas jóvenes, adultas y adultas mayores con escolaridad inconclusa sin límite de edad, las mismas que por diversas causas dejaron de lado su proceso educativo.

Es crucial considerar las distintas formas de enseñar y aprender de las personas mayores, requiriendo la identificación y aplicación de actividades participativas e innovadoras que se adapten a las necesidades específicas de los beneficiarios de los Servicios Educativos Extraordinarios, que en su mayoría son adultos con responsabilidades familiares y laborales, que enfrentan numerosas dificultades que los llevan a ausentarse con frecuencia del aula.

La comprensión detallada de los antecedentes personales, familiares y laborales de los estudiantes es esencial para identificar posibles novedades, como retraso en la entrega de tareas, trabajos incompletos, necesidad de clases de refuerzo, y situaciones de vulnerabilidad, etc. Para ello, la capacitación continua del docente es fundamental para abordar estas complejidades, iniciando con un diagnóstico para evaluar el nivel de conocimientos y competencias matemáticas de los estudiantes. La planificación y ejecución de actividades educativas deben ser contextualizadas y adaptadas a la realidad de los alumnos, haciendo hincapié en recursos, estrategias y técnicas que simplifiquen, pero enriquezcan, el aprendizaje en los estudiantes de Educación Básica Superior de los Servicios Educativos Extraordinarios.

## Árbol de Problemas



**Gráfico N° 1:** Relación causa-efecto  
**Elaborado por:** La investigadora

## **Análisis Crítico**

La investigación aborda la problemática de la limitada continuidad del ciclo didáctico en el proceso de enseñanza - aprendizaje de las matemáticas, y cómo esto impacta al desempeño escolar de los estudiantes de Educación Básica Superior de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León, sección nocturna. Se identifican diversas causas y efectos, entre los cuales se destacan la falta de capacitación docente, la influencia de la educación tradicional y la escasa aplicación de estrategias innovadoras.

La falta de preparación docente en la continuidad del ciclo didáctico ha resultado en una pérdida de interés por parte de los estudiantes, especialmente en un entorno tecnológico donde la motivación es crucial. Esto ha llevado a problemas como bajo desempeño escolar, alta tasa de deserción, falta de dinamismo y creatividad, así como una conexión deficiente entre el contenido teórico y la realidad.

La capacitación constante del docente se presenta como una solución esencial, abarcando temas como metodologías activas y planificación. Este enfoque busca la actualización de conocimientos y la mejora de habilidades, creando un ambiente propicio para el aprendizaje de los estudiantes.

La influencia negativa de la educación tradicional, centrada en métodos convencionales como pizarra, cuaderno y pruebas se destaca. Se argumenta que este enfoque genera retrasos en la adquisición de conocimientos y propone una transformación que combine la educación tradicional con actividades innovadoras, facilitando así la aplicación práctica de los nuevos saberes en la vida cotidiana de los estudiantes.

Se subraya la importancia de la aplicación de estrategias innovadoras por parte de los docentes. La falta de estas prácticas resulta un aprendizaje limitado y a corto plazo. La calidad de la educación se vincula directamente con la creatividad docente, que debe estimular el interés y la conexión del estudiante con el tema.

La investigación sugiere que, si persisten las limitaciones identificadas en los estudiantes de Educación Básica Superior de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León sección nocturna, se comprometerá el desarrollo de los participantes, quienes no podrán desplegar su máximo potencial y aplicar habilidades digitales, lo que afectará su capacidad para contribuir positivamente a la sociedad, mediante acciones acertadas y oportunas.

La investigación resalta la necesidad de un enfoque pedagógico más dinámico y actualizado, promoviendo la capacitación docente constante, la transformación de la educación tradicional y la aplicación de estrategias innovadoras para lograr un aprendizaje significativo y duradero en los estudiantes de Educación Básica Superior de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León sección nocturna.

### **Idea que defiende**

El ciclo didáctico del proceso enseñanza - aprendizaje mejora el desempeño escolar de los estudiantes de Educación Básica Superior de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León sección nocturna.

### **Destinatarios del Proyecto**

Los destinatarios del proyecto de investigación son los estudiantes de Educación Básica Superior de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León sección nocturna, misma que se encuentra ubicada en la provincia de Cotopaxi, en la ciudad de Latacunga, barrio La Cocha, sector urbano.

Además, los beneficiarios son los docentes, autoridades institucionales y autoridades distritales de los Servicios Educativos para personas jóvenes, adultas y adultas mayores con escolaridad inconclusa de la Unidad Educativa Vicente León sección nocturna.

### **Objetivo general**

- Fortalecer el ciclo didáctico del proceso enseñanza - aprendizaje de la matemática para el mejoramiento del desempeño escolar de los estudiantes de Educación Básica Superior de los Servicios Educativos Extraordinarios la Unidad Educativa Vicente León.

### **Objetivos específicos:**

- Conceptualizar teóricamente el ciclo didáctico del proceso enseñanza - aprendizaje de la matemática y el desempeño escolar en el contexto de la investigación.
- Diagnosticar el ciclo didáctico del proceso enseñanza - aprendizaje de la matemática en la actualidad.
- Desarrollar un aula virtual en Google Classroom para fortalecimiento del ciclo didáctico del proceso enseñanza - aprendizaje en el desempeño escolar.

## **CAPÍTULO I**

### **MARCO TEÓRICO**

En este capítulo se presenta de forma sistematizada las obras o autores que son grandes referentes teóricos como metodológicos a la hora de enseñar matemática, experimentando revoluciones tecnológicas, científicas y de estructura de poder, que buscan hacer de la sociedad un espacio el aprendizaje que sea el cimiento para su desarrollo. En tal virtud, existen trabajos de pedagogos y/o profesionales ansiosos de contribuir al mejoramiento del uso y aplicación de metodologías activas, estrategias o herramientas innovadoras, pero en la oferta educativa Básica Superior de los Servicios Educativos Extraordinarios para personas jóvenes, adultas y adultas mayores con escolaridad inconclusa de la Unidad Educativa Vicente León sección nocturna, es la primera vez que se realiza una investigación con estas características.

Motivo por el cual, se acudió a diversas fuentes de información que sostienen argumentos sobre la importancia de la aplicación continua del ciclo didáctico en el área de matemática. Partiendo de este contexto, se evidencia que la estructura cognitiva de un individuo está fundamentada en la experiencia que este posee y en base a estos conocimientos se hace posible la adquisición de nuevos saberes. Para este fin se hace necesaria la utilización de varios pasos que le facilitan una mejor adherencia de la nueva información.

#### **Antecedentes de la investigación**

Por su parte Queria et ál (2016), del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas de la República de Cuba presenta una investigación titulada “Estrategia didáctica

para la enseñanza de las matemáticas utilizando procedimientos heurísticos en el 2° ciclo del nivel secundario de Luana”, la cual plantea como objetivo proponer una estrategia didáctica para el perfeccionamiento de la enseñanza de la matemática y el empleo de elementos heurísticos en esta asignatura, ya que estos permiten al estudiante acceder al conocimiento de una forma más sencilla, propiciando igualdad de oportunidades para el individuo dentro de una realidad educativa globalizada y sistemática, contribuyendo a la estimulación de los sentidos para facilitar el acceso a información veraz, así también a la adquisición de habilidades y destrezas, insertando a la vez, actitudes y valores que fortalezcan la formación personal y la participación colectiva.

Dicha investigación presenta un enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo), en la que se han utilizado métodos de nivel teórico y nivel empírico, así como, matemático-estadístico. Entre los métodos teóricos, el analítico-sintético y el inductivo-deductivo resultaron de gran utilidad en todas las etapas de la investigación, pues su empleo permitió conceptualizar la variable “Enseñanza heurística” en la asignatura matemática, a partir de la información obtenida en las fuentes consultadas sobre enseñanza, heurística y metodología de la enseñanza de la matemática, así como determinar las dimensiones e indicadores en la operacionalización de la variable.

El método histórico-lógico permitió profundizar en la evolución de las diferentes concepciones del área de estudio, su enseñanza y de la heurística en la matemática para sistematizar las diferentes etapas de su utilización en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El método de la modelación permitió diseñar los componentes de la estrategia didáctica, sus relaciones como expresión de su contenido, estructura y funcionamiento.

Por esta razón, este antecedente sirvió como punto de partida para la realización de la investigación, en la cual se ha implementado el modelo de aprendizaje propuesto por Hoyos et ál (2023), para el fortalecimiento del ciclo didáctico de los estudiantes de Educación Básica Superior de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León sección

matutina, en el área de matemática, esta teoría hace referencia a que el ciclo didáctico es el puente a través del que se transmite la información al estudiante, quien a la vez, busca en el docente una guía del aprendizaje, es durante este proceso que el educando desarrolla el pensamiento lógico y socioafectivo, logrando una mejor fijación del conocimiento. Pues la motivación en el participante es primordial en el desarrollo de las actividades planteadas, que, aunque en ocasiones tengan un alto grado de complejidad no se convierten en un factor de desánimo, por el contrario, se convierte en un reto a superar.

Es decir, el ciclo didáctico por sí mismo no constituye una metodología moderna dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje, sino que se refiere más bien a las diversas formas que el docente adopta para presentar información ante la clase, utilizando técnicas innovadoras que complementen el trabajo de manera integral en todas las fases del ciclo educativo, para este fin debe considerar en los participantes aspectos cognitivos, socioeconómicos y afectivos, que al no estar en armonía puedan ser motivo de desinterés por parte de los mismos generando desinterés o deserción escolar.

Asimismo, todo docente debe planificar y establecer las metas que se desea alcanzar con el grupo de participantes, al tiempo que debe seleccionar el tipo de técnica o herramienta a emplear en la clase, comprendiendo que cada estudiante tiene su propio ritmo para aprender, razón por la cual, los recursos a utilizar deben ser seleccionados meticulosamente. La interacción entre materiales didácticos, docentes y compañeros de aula permiten lograr un aprendizaje interactivo, integrador, comprensivo y autónomo.

Otra obra que sostiene argumentos muy importantes de la aplicación secuenciada del ciclo didáctico fue planteada por Cobo (2016), de la Fundación Ceibal de Uruguay, presenta una investigación titulada “Nuevas tecnologías, pedagogías, formas de enseñar, aprender y evaluar” la cual tiene como objetivo proponer estrategias acordes a las necesidades de quienes aprenden, mediante la implementación de estrategias innovadoras que brinden información del proceso educativo, a lo largo de su desarrollo (evaluación formativa), identificando áreas que requieran retroalimentación, que fortalezca los aprendizajes impartidos y que

a su vez, determine el logro que ha obtenido el educando en relación a los objetivos del área alcanzados al final de la etapa (evaluación sumativa), estos a su vez, vinculan decisiones de promoción, calificación y titulación, determinado el nivel de desempeño escolar.

Dicha investigación tiene como enfoque la regulación retroactiva y proactiva, que regularmente intervienen luego de un proceso secuencial de enseñanza - aprendizaje. Es en este momento en donde se puede identificar los logros obtenidos a lo largo del ciclo educativo, para lo cual se requiere de la evaluación constante tomando en cuenta la situación inicial y los avances obtenidos a lo largo del proceso formativo. Siendo de este modo la evaluación uno de los aspectos preponderantes dentro de cada una de las etapas del ciclo didáctico para la detección temprana de posibles errores.

Entiéndase, que la regulación retroactiva es aquella evaluación que brinda resultados específicos al finalizar una secuencia de actividades, a la vez, se basa en la reprogramación de actividades de refuerzo académico, cuyo objetivo principal es identificar insuficiencias en los estudiantes, aplicando correcciones oportunas, que permite consolidar el aprendizaje a lo largo de un proceso escolarizado. Es decir, que las clases de refuerzo deben ser una oportunidad para ayudar al crecimiento del estudiante.

Mientras que la regulación proactiva promueve la aplicación de actividades orientadas hacia la consolidación y profundización de competencias individuales del estudiante, es decir se enfoca en la formación futura en la que se verá reflejada la capacidad de superar dificultades específicas en base a errores o experiencias previas y los conocimientos adquiridos de estas, es decir, la capacidad de aplicar en el contexto real los conocimientos adquiridos en el aula.

Por esta razón, este antecedente sirvió como material de apoyo para la realización de la presente investigación, para el fortalecimiento del ciclo didáctico en el área de matemática en los estudiantes de Educación Básica Superior de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León sección nocturna, ya que esta teoría hace referencia a la importancia de llevar una

secuencia lógica y ordenada dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje, comprendiendo que cada estudiante posee un cúmulo de experiencias, tradiciones y creencias que lo hacen parte de una realidad única y diferente.

De acuerdo a Palomino (2018), de la escuela de Postgrado de la Universidad César de Vallejo, en su obra “Aprendizaje significativo y las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes del VII ciclo, en la Institución Educativa 1227-Ate2018” la misma que tiene por objetivo determinar la relación entre el aprendizaje significativo y las actitudes hacia las matemáticas, hace referencia al cambio de modelo de educación en donde el docente es el centro de enseñanza y estudiante tiene un rol pasivo-receptor

Por tanto, la falta de recursos y de estímulos dentro del aula, la programación deficiente dentro de programas de estudio que consideran mínimamente los intereses del educando, la falta de relación entre el diario vivir y lo que se aprende en el aula, genera desmotivación y por ende bajos niveles de desempeño escolar y deficiente rendimiento en el contexto profesional.

Es así, que la visión de la utilidad, aplicabilidad, habilidad e importancia de la matemática se ve reducida al memorismo, generando una percepción abstracta y mecánica por quien aprende, sumado a esto el miedo a fracasar que enfrenta el estudiante, ante estos y muchos otros factores que influyen negativamente dentro del proceso educativos, por esta razón es necesario que el docente propicie un ambiente de confianza, prepare el material claro, organizado y adecuado al contexto y los contenidos deben guardar estrecha relación con la realidad del entorno, de este manera el aprendizaje será significativo y adquirido de forma lógica y coherente.

Asimismo, es importante que la labor docente se desarrolle tomando en cuenta los aspectos psicológicos de los educandos, pues la información que se imparte para los mismos, esta debe ser acorde al nivel de desarrollo y conocimientos previos, dando como resultado la fijación del nuevo saber de forma más agradable, es decir, de fácil relación e interpretación para su estructura cognitiva,

despertando el deseo de aprender y aplicar la información adquirida en la resolución de problemas reales.

Otra obra que sirvió de apoyo para el desarrollo de esta investigación es aquella planteada por Plaza (2013), titulada “Las competencias matemáticas en el aprendizaje a lo largo de la vida que plantea el objetivo determinar la importancia de las competencias matemáticas dentro del contexto educativo, para después ser aplicadas en la realidad de forma óptima y ordenada, desarrollando la habilidad de investigar, entender, juzgar, hacer y usar estos conocimientos en resolver situaciones reales, dando especial importancia y aplicabilidad a los contenidos adquiridos en el aula.

De este modo, la adquisición de conocimientos matemáticos será mucho más accesible y aplicable a situaciones cotidianas que permitan a los educandos ser capaces de resolver diversas situaciones de conflicto que puedan presentarse, aún más al tratarse de personas adultas y adultas mayores que enfrentan a diario situaciones difíciles que requieren de soluciones prácticas que contribuyan a optimizar sus recursos, tiempo y dinero.

Es así, que los docentes deben abordar temas relevantes para la vida y con el apoyo del material previamente planificado y elaborado, puede alcanzar de forma más eficiente la fijación del conocimiento en su grupo de trabajo, siendo así un referente de cambio y transformación de un modelo de educación tradicional por uno innovador que mire al educando como el eje del proceso educativo, y sea este capaz de generar su propio aprendizaje a través de la auto preparación y por tanto, creador de un futuro mejor para sí mismo y la sociedad. Además, el docente acompaña constantemente a su grupo propiciando acciones que establezcan relaciones entre contenidos científicos y teóricos abarcados en el aula con las experiencias y la aplicación en el contexto diario.

Para el cumplimiento de este fin se hace indispensable la creación de condiciones adecuadas que faciliten la ejecución de programas educativos, especialmente enfocados a personas jóvenes, adultas, adultas mayores con escolaridad inconclusa, estas a la vez, deben dar respuesta a las exigencias

existentes y a la vez, deben propiciar en los beneficiarios el desarrollo de capacidades, conocimientos y valores para el ejercicio de sus derechos humanos y así promover la superación personal y social; mediante la promoción de la educación de calidad a través del reconocimiento, valoración y fortalecimiento de la diversidad cultural.

La educación juega un papel fundamental en los procesos de cambio en el contexto laboral, Martínez et ál (2019), ya que posibilita el acceso a un trabajo digno y estable, genera la posibilidad del autoempleo y nuevas oportunidades laborales, el desarrollo sostenible mediante una relación armoniosa con la naturaleza, hacia los demás y hacia sí mismo, la promoción de una ciudadanía activa, responsable y comprometida con el bien común, la resolución pacífica de conflictos, el fortalecimiento de la cohesión social y una mayor convivencia dentro de un marco de respeto.

Por esta razón, la investigación se respalda en los estudios antes citados que han servido como fuente valedera de información y base para el desarrollo de este documento, debido a las coincidencias que presentan en relación a la continuidad del ciclo didáctico y su importancia dentro del proceso educativo, ya que permite llegar al estudiante de manera más organizada y atractiva logrando mayor fijación de conocimientos en menor tiempo. Transformando la realidad social cotidiana que viven los individuos respondiendo a sus necesidades e intereses, de esta manera encontrar la pertinencia y relevancia de los procesos a fin de lograr aprendizajes significativos López (2008).

De acuerdo a los datos obtenidos de estas investigaciones se puede establecer la importancia de considerar al estudiante como eje principal de su propio aprendizaje y es en este momento en donde se sugiere al docente trabajar mediante el planteamiento de actividades llamativas para el educando, las mismas deben involucrar la creatividad, superar el memorismo, desplazar la enseñanza tradicionalista o combinarla con técnicas, estrategias y herramientas innovadoras que potencien el desarrollo de habilidades y destrezas del aprendiz, quien más allá de la acumulación de conocimientos sentirá la necesidad de hallar una solución a situaciones complejas, afrontando problemas con inteligencia, construyendo el

aprendizaje para su desarrollo personal y superación en la vida misma propiciando espacios de cambio y superación.

### **Desarrollo teórico del objeto de campo**

A continuación, se presenta el desarrollo del objeto de campo que permite fundamentar teóricamente el estudio. La misma que se encuentra en el Organizador Lógico de Variables. (**Anexo 1**).

### **Enseñanza**

Según Tintaya (2016), la enseñanza es el proceso organizado, comprendido por la forma en que una persona ejerce influencia sobre otra, incluso en su comportamiento, logrando un cambio positivo en los conocimientos, actitudes y habilidades en general de quien aprende, para lo cual, se requiere de situaciones que favorezcan la estimulación y esfuerzo ante vivencias que contribuyan a las modificaciones deseadas.

Núñez-Naranjo (2021), en su estudio menciona que la enseñanza no es formar a los educandos, sino que es el proceso mediante el cual, los docentes son capaces de generar en el discente la construcción y reconstrucción de nuevos aprendizajes por medio de la guía, orientación y mediación que permita reflexiones profundas y diálogos para el crecimiento autónomo y colectivo, a través de la investigación, innovación y organización.

**La investigación.** - dinamiza la enseñanza, ya que es a través de la indagación que se identifica las necesidades educativas, acoplando técnicas e instrumentos acorde a los temas, reconociendo límites, avances y resultados del proceso educativo.

**La innovación.** - genera cambios totales o de mejora en la creación y aplicación de actividades, técnicas, materiales e instrumentos, aportando significativamente a la educación.

**La organización.** - requiere de una planificación que vaya acorde al proceso de enseñanza, tomando especial atención en cuanto a tiempo, recursos y técnicas a utilizarse en las diferentes etapas de la clase de forma ordenada.

De este modo el ser humano aprende de la realidad y actividades que participa a diario, por lo cual, se determina que la enseñanza se organiza en condiciones pedagógicas, psicológicas, sociales y legales que a continuación se detallan.

**Condiciones pedagógicas.** - relación entre educadores y estudiantes, así como, a la metodología, recursos, planificación, tiempo y espacio para el desarrollo de los programas educativos.

**Condiciones psicológicas.** - organización del ambiente psicológico, propiciando un espacio seguro y de libertad para el estudiante para generar un cambio personal en el mismo.

**Condiciones sociales.** – participación activa de la comunidad educativa en actividades del contexto real, con el involucramiento de instituciones económicas, sociales, culturales y políticas.

**Condiciones legales.** – toma en cuenta las disposiciones y lineamientos legales dispuestos por el sistema educativo, los mismos están establecidos en los organismos competentes.

Es decir, la enseñanza es un proceso creativo que va más allá de la transmisión de conocimientos, es más bien la creación de condiciones externas o socioculturales que contribuyen a la construcción de estructuras internas o personales del individuo. Para este fin el docente requiere de organización en tiempos, creación y preparación de materiales, así como las condiciones adecuadas en el aula que promuevan la participación de los estudiantes de forma activa.

Por tanto, el proceso de enseñanza expone ante el estudiante la información, actividades y experiencias de manera organizada, para que sea este, quien a través del análisis, valoración, definición, resignificación y reorganización se apropie de

los mismos. Siendo el docente el facilitador y guía, que con el apoyo de recursos innovadores motive a los participantes a integrarse en las actividades propuestas, ya sean están individuales o grupales.

### **Didáctica**

De acuerdo a Ramírez (2014), la didáctica es una disciplina de carácter científico-pedagógica que se enfoca a enseñar, explicar e instruir las diferentes etapas del proceso de enseñanza y aprendizaje, busca adaptarse a las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes, promoviendo un ambiente educativo óptimo para todos los miembros de la comunidad educativa. Así también es la encargada de las técnicas, métodos y pautas pedagógicas que se utilizan a la hora de enseñar. La didáctica busca maximizar el impacto de la enseñanza, centrándose en organizar y presentar la información de forma efectiva para que los educandos accedan al conocimiento de modo más amigable y que a la vez, facilite la retención del mismo.

El objetivo de la didáctica es fortalecer la calidad educativa ajustando las metodologías de enseñanza para satisfacer las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes, los mismos que al ser diversos, aprenden de forma diferente y a su propio ritmo. Además, que contribuye a la planificación, organización y aplicación de actividades, materiales, estrategias y métodos para alcanzar objetivos educativos específicos dentro de un ciclo educativo, a la vez, ayuda a diseñar métodos de evaluación formativa y sumativa para identificar el nivel de avance de los estudiantes, buscando contribuir al desarrollo integral de los mismos incluyendo aspectos cognitivos, sociales y emocionales. A través de acciones concretas que permitan identificar fallas en las diferentes etapas educativas.

Según Comenio (1986), en su obra “La didáctica magna” estableció tres principios básicos para el desarrollo didáctico, que se detallan a continuación:

1. La didáctica es una técnica y un arte
2. La enseñanza tiene objetivo la enseñanza de todo por parte de todos

3. Los procesos de enseñanza y aprendizaje se caracterizan por la rapidez y la eficiencia, así como por la importancia del lenguaje y a la imagen

De acuerdo a la época en la que fueron escritos y debido a su gran importancia y pertinencia estos principios marcaron un precedente en la historia de la educación formal.

**La didáctica es una técnica y un arte.** – el campo educativo se regularizaba de a poco, por lo que era frecuente que el proceso de enseñanza se desarrolle dentro de un marco de castigo y amenazas de quien enseña hacia quien aprende, este proceso limitaba extremadamente la creatividad e ingenio de los estudiantes, quienes ante la imposición y el miedo de la época, no sentían el verdadero deseo de aprender y se veían obligados a memorizar contenidos con la única finalidad de aprobar niveles educativos anulando toda posibilidad de que el aprendizaje sea producto de la curiosidad.

**La enseñanza de todos por parte de todos.** – este aspecto refleja la idea de la educación como un esfuerzo colectivo exigiendo la organización de tiempo, recursos, metodología y materiales, donde todos contribuyen al proceso de aprendizaje ya sea enseñando o aprendiendo. Esta perspectiva destaca la importancia de la participación activa y colaborativa en la educación por parte de todos quienes conforman la comunidad educativa, siendo los estudiantes los protagonistas, los maestros las guías y orientadores, mientras los padres de familia apoyan en el desarrollo y cumplimiento de tareas de sus hijos.

**Los procesos de enseñanza y aprendizaje se caracterizan por la rapidez y la eficiencia, así como la importancia del lenguaje y a la imagen.** - la educación se hace efectiva en todas las etapas de la vida, pero es en la etapa infantil en donde se forjan los cimientos de la misma, ya que se busca incluir al infante en el mundo a través de la adquisición de conocimiento de la naturaleza y su entorno, así como el respeto hacia el mismo, identificando todos los aspectos generales que le sea posible, así como normas y valores para convivir en sociedad, desarrollando sentido de pertenencia.

La didáctica es la parte de la pedagogía que se encarga de los métodos y técnicas aplicados a la hora de enseñar, están asociados a otras disciplinas pedagógicas como la organización escolar y orientación educativa que fundamentan y regulan los procesos formativos, estableciendo relaciones entre docentes, estudiantes y el currículo nacional. Es la ciencia que busca alcanzar la calidad de la educación, a través de la aplicación de herramientas innovadoras que promuevan el deseo de aprender de forma autónoma, relacionando los contenidos científicos con la realidad.

De acuerdo a lo expresado por Sánchez y Araya (2012), en relación a la realidad que enfrenta la educación actualmente en todos los niveles se torna más compleja, como consecuencia de los grandes cambios tecnológicos que ha provocado deshumanización en los estudiantes, padres de familia y docentes. Asimismo, una educación de calidad plantea retos para los docentes, quienes deben capacitarse constantemente en el manejo de diferentes herramientas, técnicas y metodologías para fortalecer las etapas del ciclo didáctico, con el propósito de avanzar acorde a la era digital con mayor dinamismo, respondiendo a las exigencias de un mundo competitivo y globalizado que requiere de seres humanos mayormente capacitados para afrontar dificultades del contexto real.

De acuerdo a esta realidad los objetivos que plantea el sistema educativo deben responder a los requerimientos de una sociedad cada vez más decadente en conocimientos y valores como consecuencia de seres humanos individualistas, incapaces de buscar el bien común. La educación debe contemplar un nuevo enfoque que exija más tanto a docentes como a estudiantes buscando mejorar la calidad educativa y condiciones de vida para los niños, jóvenes, adultos y adultos mayores en aspectos relacionados con el razonamiento lógico, verbal, abstracto y morales aplicables en contextos diarios.

Si bien es cierto, la educación ha sido relegada al cumplimiento de actividades muchas veces que no guardan relación con la realidad y las exigencias de la sociedad, es indispensable que desde las aulas de clases los docentes renueven los sistemas tradicionalistas y las fortalezcan, eliminen o combinen los procesos educativos. Dando mayor importancia al proceso de enseñanza y aprendizaje

eliminando los esquemas preestablecidos que denotan que no todo es bueno y no todo es malo. He aquí la importancia de relacionar métodos de enseñanza que en tiempos ambiguos se han aplicado con excelentes resultados, respondiendo a la necesidad de insertar herramientas acordes a la era digital.

### **Ciclo Didáctico**

De acuerdo a Malacaria (2009), considera que el ciclo didáctico o también conocido como ciclo del aprendizaje, hace referencia a las metodologías que se proponen dentro del marco educativo y que estos a vez, pretenden construir conocimientos espontáneos, permitiendo adquirir de forma efectiva saberes, partiendo de cuatro a etapas a saber: experiencia, reflexión, conceptualización y aplicación. De este modo, todas las etapas del ciclo didáctico son la combinación ordenada y secuencial al iniciar un periodo educativo con el objetivo de alcanzar las metas académicas planteadas y cada una de estas etapas contemplará la planificación de actividades curriculares creativas que guarden relación con la vivencia de valores.

Asimismo, factores como: la motivación, el interés, la atención, están estrechamente relacionados en formación académica, por tanto, contribuyen al desarrollo del pensamiento lógico matemático, logrando la fijación del conocimiento, estimulando la creatividad de los estudiantes, propiciando experiencias que se obtienen con mayor facilidad a través de la manipulación de diversos recursos, materiales, aplicación de estrategias y el libre acceso a la tecnología constituyen el camino a la transformación positiva de la educación.

Para Delgado et ál (2009), se puede mencionar que el uso de recursos TIC favorece un aprendizaje significativo, en tanto que posibilita diversificar los recursos educativos y las estrategias didácticas. Es aceptable que la tecnología por sí sola no constituye una razón para lograr un verdadero aprendizaje, pero cuando están inmersas en un contexto favorable facilitan el logro de los objetivos de forma más sencilla y en menos tiempo, de allí, la importancia de integrarlas en cada una de las etapas del ciclo didáctico con la finalidad de lograr estudiantes con criterio.

Dicho de otro modo, la tecnología es de gran importancia dentro de todos los ámbitos, aún más dentro de la educación, pero si no se cuenta con el conocimiento adecuado de los beneficios o ventajas que esta aporta en pro del desarrollo estudiantil y por consiguiente a la sociedad, difícilmente logrará un cambio positivo en las aulas o fuera de ellas, lo que genera un gasto innecesario. Es por esta razón que el docente debe estar en constante capacitación de manejo de entornos virtuales.

Según Rebollo (2001), el ciclo didáctico constituye el puntal dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, pues al aplicarlo de manera secuenciada logra fijar la intencionalidad pedagógica, pero por el contrario si se lo aplica de forma errada no capta el interés, ni contribuye al desarrollo de capacidades cognitivas de quienes aprenden, evidenciando niveles de desempeño escolar deficiente, resultando así, como una pérdida de tiempo, lo que genera preocupación para los docentes que laboran en la Institución.

Una de las consecuencias de este problema es el bajo nivel de desempeño escolar en los estudiantes que al no encontrar relevancia en lo que aprende no pueden avanzar al mismo ritmo, vacíos que son notorios al ingresan a Instituciones de educación superior, dando como resultado un alto índice de deserción escolar.

Asimismo, varios profesionales de la educación coinciden en que el ciclo didáctico secuenciado facilita el proceso enseñanza - aprendizaje, a la vez que actúa como elemento motivador en todas sus etapas para el estudiante que aprende de forma más amigable y para el docente porque desarrolla su labor de manera más óptima, a más que deben cumplir con todas las adaptaciones de acuerdo a las necesidades y a la edad del grupo con el cual se trabaja, de esta manera evitar cualquier tipo de inconvenientes.

Es decir, la aplicación continua del ciclo didáctico dentro del aula proporciona mayores alternativas para la obtención de resultados óptimos, a más del mejoramiento en la actitud de quien aprende, siendo esta última, la que puede incidir en gran medida el nivel de desempeño escolar del educando, lo que

conlleva a plasmar de forma consciente las diferentes actividades dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje.

### **Aprendizaje**

Según Ormrod et ál (2005), con el paso de los años la especie humana ha desarrollado altos niveles de flexibilidad y adaptación, que han modificado la conducta de los sujetos, haciendo de cada generación más capaz que la anterior. Este proceso se denomina aprendizaje y permite en el estudiante la fijación de saberes y la aplicación de los mismos en diferentes circunstancias, de este modo el aprendizaje debe ser comprendido como la interrelación del medio con los individuos, quienes, a través de la vivencia de experiencias, el análisis de las mismas modifica su conducta.

Este cambio es conseguido en el ser humano tras la asociación entre el estímulo y correspondiente respuesta, que, si bien es cierto, no es una capacidad exclusiva de los seres humanos, es un factor meramente relacionado con la habilidad de las ramas de la evolución de la especie que le brinda independencia de su entorno ecológico, modificable a sus necesidades. Entonces, se puede determinar que las teorías con integración de los planteamientos conductuales y cognitivos: consideran el impacto de las creencias, costumbres y expectativas individuales.

### **Teorías del aprendizaje**

Las teorías del aprendizaje describen las formas en que los seres humanos aprenden, estas teorías se fundamentan en aportes psicológicos y pedagógicos que a través de sus aportes pretenden contribuir en la comprensión, predicción y control del comportamiento de la especie, mediante la adquisición de destrezas y habilidades en el razonamiento y conceptos.

Según Ortúzar (2011), para que una teoría pueda considerarse mejor que otra debe reunir las siguientes condiciones: a) disminuir el contenido empírico con respecto a la teoría anterior, b) se fortalece en la teoría anterior y su explicación debe ser mayormente amplia, c) el exceso de contenido se puede verificar de

forma empírica. Entonces, una buena teoría se distingue de otra por la capacidad de incorporar hechos novedosos ante aquellas que se limitan a revisar lo ya existente, para este fin se requiere la corroboración de las predicciones con la mira de lograr nuevos dominios.

Es decir, una teoría innovadora explica hechos de importancia o hace frente a irregularidades detectadas en teorías que la anteceden. Si bien el término aprendizaje es de difícil definición con frecuencia las teorías coinciden en ciertos aspectos y en otros plantean criterios totalmente contradictorios que al ser contrastados buscan ofrecer a los lectores información más amplia en relación a la necesidad de construir aplicaciones sistemáticas y teóricas aplicables en situaciones concretas que permitan totalizar y concluir leyes en post de la educación.

Las inteligencias múltiples y aprendizajes escolares, expresan que la educación debe permanecer en constante evaluación de las etapas que las conforman el ciclo didáctico, según lo sostiene Allende (2014), de este modo se garantiza que el proceso educativo no se vea relegado a la simple obtención de calificaciones al final de determinadas actividad, sino que debe ser permanente como una alternativa que busca la mejora del rendimiento académico a través de la identificación oportuna de vacíos en los estudiantes fortaleciendo su estructura cerebral y procurando la estimulación de la inteligencia humana mediante la estimación, explicación y evaluación de conocimientos adquiridos e identificando algunas diferencias conductuales entre éxito y fracasos académicos.

El desempeño escolar está relacionado a propósitos de carácter ético, cultural y social, para lo cual, la teoría de las inteligencias múltiples: inteligencia lógico matemático y deben ser aplicadas por el docente, tomando en cuenta las diferencias e intereses propios de sus estudiantes, promoviendo en el educando el aprendizaje autónomo, ya que al momento de que el sujeto toma conciencia de sus habilidades, entiende de mejor manera y conceptualiza cualquier tema que se le presente. Del mismo modo reconoce sus debilidades y se motiva a través de sus propios intereses para estudiar y aprender conceptos aplicables a su vida cotidiana.

Según Chinga et ál. (2016), menciona que la metodología ERCA (experiencia, reflexión, conceptualización, y aplicación) deben considerar al estudiante como el factor fundamental a la hora de enseñar, pues si bien el maestro puede utilizar los más novedosos materiales, pero sin el uso adecuado no se obtendrá los resultados esperados o estos a la vez serán a corto tiempo. Es por ello que el material que se seleccione debe guardar estrecha relación con el contenido a abordar y será de apoyo para la etapa de clase que se esté ejecutando, toda actividad que se plantee debe ser ordenada y seguir una secuencia para lograr una mejor captación de los estudiantes.

De acuerdo a Rodríguez y Artega (2017), mismo que respalda su trabajo en la importancia del método ERCA, que permite trabajar con los estudiantes de manera diferenciada, comprendiendo que el proceso educativo debe ser incluyente y a la vez, un espacio de vivencia de valores que faciliten la adquisición de conocimientos a través de la aplicación ordenada del ciclo didáctico cumpliendo las siguientes etapas:

### **Desempeño Escolar**

El desempeño escolar es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, por ello, el sistema nacional de educación debe brindar toda la importancia que este requiere, según lo manifiesta García y Moreno (2020). En este sentido el aprendizaje impartido en el aula se convierte en el objetivo central del proceso educativo.

Sin embargo, en este indicador se ven reflejadas variables externas al estudiante como al docente que si bien parecería no tener mayor interés, pero juegan un papel preponderante en el aula y el ambiente en el que se desarrollan las clases, dentro de estos factores se puede mencionar situaciones personales, problemas socioeconómicos, dificultades laborales, necesidades educativas especiales, poca relación del programa educativo con el contexto real de la comunidad donde se desarrolla la clase, rechazo o aceptación hacia determinada área de estudio, entre otros factores que pueden afectar seriamente el desenvolvimiento de los participantes.

## **Definición del desempeño escolar**

Según Lamas (2015), el desempeño escolar también denominado rendimiento académico, del latín reddere (restituir, pagar) se entiende como el nivel de éxito del estudiante y guarda relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo por parte del mismo. Hace referencia al nivel de rendimiento académico del estudiante a lo largo del proceso educativo, generalmente se mide en valores o escalas numéricas, a través de esta valoración se determina el nivel de desempeño escolar y se define quien es promovido al siguiente ciclo educativo. Además, está estrechamente ligado a procesos de evaluación y está vinculado a la aptitud. En otras palabras, es una medida de capacidades, destrezas y habilidades del educando durante el proceso formativo y es un requisito de la educación formal.

Para lograr un desempeño escolar adecuado es necesario mantener el equilibrio entre la teoría y la práctica, sabiendo que en el aula se adquiere conocimientos, pero también se afianzan valores a través de las relaciones que se establecen entre pares, docentes y todos quienes conforman la comunidad educativa. La capacidad intelectual sumada a valores morales y la predisposición del estudiante dan grandes resultados que se verán reflejados fuera de las aulas, evidenciando la óptima ejecución de las etapas pedagógicas en el día a día, las mismas que al ser relacionables con la vida se fijan en la estructura mental del estudiante de forma más fácil, segura y válida para su vida y la resolución de conflictos en la misma. Génez (2021).

**Características del desempeño escolar.** - el nivel de desempeño escolar puede responder a diversos factores entre ellos; la relación que se establezca entre docente y estudiantes, autoridades y docentes, metodología aplicada en la institución educativa, factores sociales y económicos de las familias, el acceso a la tecnología, falta de presupuesto, poca atención de las autoridades educativas, entre muchos otros aspectos que al no estar armonizados causan malestar y generan consecuencia negativas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Todos los componentes mencionados anteriormente guardan estrecha relación con el nivel de desempeño escolar, ya que si no existe tal relación se genera un ambiente de trabajo negativo y desmotiva tanto a estudiantes como maestros.

Asimismo, en varias instituciones educativas aún se sostiene erróneamente que el desempeño escolar está netamente relacionado a la mera suma de valoraciones cuantitativas de trabajos, tareas o evaluaciones al final de determinado tiempo, cosa más ajena a la realidad, pues la evaluación debe ser constante y va encaminada a la detección temprana de falencia o limitantes que se presenten en el proceso educativo.

La evaluación formativa debe estar presente en cada una de las etapas del ciclo didáctico para determinar si el grupo está avanzando de manera adecuada o requiere actividades de retroalimentación, para lo cual se requiere del replanteamiento de actividades creativas y recursos llamativos que contribuyan a la adquisición del conocimiento por todos estudiantes y garantizando de esta forma el derecho a la educación e igualdad de oportunidades para todos los participantes ya sea dentro del proceso educativo como tal, o en la vida en sí misma.

Dentro de las características del desempeño escolar se puede mencionar las siguientes:

**Confianza.** - que genera sensación de éxito

**Curiosidad.** - que promueve actividades de investigación y auto aprendizaje

**Intencionalidad.** - que pretende el logro de metas propuestas

**Autocontrol.** - que ayuda a actuar de forma acertada ante situaciones de conflicto o peligro

**Relación.** – capacidad de reconocerse como parte de una sociedad y la forma de relacionarse con los demás

**Comunicación asertiva.** – capacidad de intercambiar ideas y pensamientos dentro de un marco de respeto

**Cooperación.** – participar de actividades grupales promoviendo la armonía

## **Recomendaciones para mejorar el desempeño escolar**

- Es indispensable facilitar al estudiante, herramientas que brinden la posibilidad de elevar su nivel de desempeño escolar, preparándolo para enfrentar retos de la vida profesional, siendo un ente activo de cambio.
- Permitir que el estudiante exprese los conocimientos adquiridos en el aula en situaciones que se asemejen a la vida real, en estas actividades el estudiante pondrá en práctica lo aprendido a lo largo del ciclo educativo.
- Los docentes deben valorar el esfuerzo de los educandos en todo momento, para de esta forma motivarlos a descubrir sus habilidades, destrezas y competencias.
- Reducir situaciones de fracaso que pongan en duda la capacidad de los estudiantes, por el contrario, se debe promover actividades que afiancen su conocimiento y los obligue a abandonar su zona de comodidad.

A continuación, se presenta el desarrollo de la Constelación de Ideas de Variable Independiente determinada como Ciclo Didáctico mediante la aplicación del método ERCA. (**Anexo 2**).

El método ERCA se basa en la teoría de Piaget y el modelo de aprendizaje propuesto por Kolb (2014), sosteniendo que los niños aprenden mediante experiencia concretas, por eso plantea la necesidad de que las clases diarias sean planificadas y que estas a la vez sigan una secuencia lógica que favorezcan el deseo de aprender, el ciclo didáctico articula los elementos del currículo con actividades que tienen una intencionalidad organizada para cumplir con éxito en proceso de enseñanza y aprendizaje, siempre en concordancia con el desarrollo cognitivo, emocional y social para lograr un aprendizaje significativo, partiendo de la etapa diagnóstica para identificar los saberes previos del estudiante, seguido de la reflexión acerca de las ideas que este posee, la conceptualización de pensamientos y la aplicación de los conocimientos adquiridos. Dando especial interés a la evaluación en todo momento para reforzar en caso de ser necesario.

**Experiencia:** se toma como referente las vivencias, emociones y sentimientos previos de los participantes y se plantea actividades que guarden estrecha relación

con el tema de estudio, estos conocimientos pueden ser estimulados a través de diversas tareas dentro o fuera del aula como: gráficos, collage, cuentos, dinámicas, fábulas, anécdotas, teatros, entre otras opciones, pero todas deben estar direccionadas a desarrollarse de forma reflexiva para lograr un verdadero aprendizaje. Esta etapa es considerada como la base para continuar de manera sólida con las demás etapas del ciclo didáctico, ya que permite usar y potenciar las habilidades del educando.

- **Vivencia.** - calificada por Vygotsky como “experiencia atribuida de sentido” en la unidad entre la persona y su entorno.
- **Emociones.** - fomentan el aprendizaje, ya que pueden estimular la actividad de las redes neuronales, reforzando las conexiones sinápticas.
- **Sentimientos.** - los aprendizajes se consolidan de mejor manera en el cerebro cuando se involucran los sentimientos.

**Reflexión.** – en este momento del ciclo didáctico se anima al estudiante a la reflexión de sus experiencias, adquiriendo, discriminación y construcción así, los nuevos conocimientos a partir del análisis y relación con los valores y vivencias propias acordes a la información recibida y comprendida, estos saberes a la vez, serán a largo plazo. La reflexión crítica puede ser de forma individual o grupal contrastando ideas que profundicen el aprendizaje. Este proceso no necesariamente requiere de un facilitador, debido a que la actividad puede desarrollarse de forma individual y grupal.

- **Adquisición de conocimientos.** – es una jerarquía de niveles de aprendizaje: la adquisición de conductas, de información; de representaciones; y de conocimiento. –El análisis de tareas aplicado al aprendizaje. –Componentes de una situación de aprendizaje: los resultados, los procesos y las condiciones.
- **Discriminación de conocimientos.** – la emisión de una respuesta ante determinados estímulos claves, denominados discriminativos, y la no emisión ante otros. De esta manera se realizan aprendizajes discriminativos, aprendizajes de conductas que sólo tienen que aparecer ante determinadas situaciones.

- **Construcción de conocimientos.** - se da por aproximaciones sucesivas desde la descripción reveladora, pasando por el análisis que transforma el objeto a un proceso de comprensión que subjetiva la vivencia del otro.

**Conceptualización.** – en esta etapa del ciclo didáctico se consolidan ideas, conceptos y criterios de los estudiantes, los mismos que fueron adquiridos durante la reflexión. Para este fin se planteará interrogantes y las respuestas obtenidas servirán como base para establecer pre definiciones, las cuales, mediante la orientación del docente permiten generar un concepto definitivo a través de la organización del conocimiento. La definición obtenida puede ser plasmada en organizadores gráficos.

- **Ideas.** - concepciones de los alumnos, a través de ellas constituyen su conocimiento personal, que está guiado por el interés y no puede minusvalorarse porque para que un aprendizaje tenga sentido y tenga significado cognitivo ha de estar relacionado con su mundo afectivo-relacional.
- **Conceptos.** - son elaboraciones del trabajo mental individual y responden a las experiencias previas que permiten a la persona expresar la comprensión de lo que conceptualiza, a través de palabras (signos lingüísticos) que articulan el significado con su significante (escritura del vocablo)
- **Criterios.** - se constituyen como aquellos elementos que los profesores esperan del trabajo de sus estudiantes. Los criterios generalmente son normas que se encuentran implícitas y que permiten informar a los estudiantes acerca del logro o fracaso de una determinada tarea a lo largo del proceso educativo.

**Aplicación.** – esta etapa es considerada como la fase final del ciclo didáctico, pues es en este momento en donde el estudiante practica, plantea y resuelve ejercicios prácticos aplicando los conocimientos adquiridos en el aula y estos deben ser relacionables al contexto real y brindarán la posibilidad y apertura de ser ejes de cambio ante situaciones fortuitas del cotidiano vivir en el momento preciso.

- **Practica en la resolución de ejercicios.** - proceso de solución de problemas logrando las metas propuestas.
- **Planteamiento de ejercicios.** - implica de modo que se puede decir que plantea un nuevo problema de alguna manera para hacerlo más accesible y poderlo resolver
- **Resolución.** - es la aplicación de los conocimientos y habilidades adquiridas para resolver un ejercicio o problema. Es una metodología que se basa en la indagación para encontrar una solución a un enunciado incompleto.

A continuación, se presenta el desarrollo de la Constelación de Ideas de Variable Dependiente identificado como desempeño escolar. (**Anexo 3**).

### **Factores que influyen en el desempeño escolar**

De acuerdo a Navarro (2003), entre los factores que pueden influir en el desempeño escolar del estudiante se puede mencionar: posición social, problemas económicos, público atendido por el programa de estudio, metodologías aplicadas por el docente, estructura cognitiva de los estudiantes, entre muchos factores que influyen de manera directa en el rendimiento académico de quien aprende, por esta razón, el maestro a más de planificar y organizar su clase debe prestar atención a las alertas que pueden presentarse para evitar acciones que lejos de ayudar a mejorar el problema, perjudiquen aún más la situación dejando efectos que en ocasiones pueden ser irreversibles.

Para Suárez (2018), un alto nivel de rendimiento académico no necesariamente está relacionado a la capacidad intelectual y buenas aptitudes del estudiante, si bien una adecuada motivación y el estado de ánimo estable de quien aprende contribuye positivamente en la adquisición de buenas calificaciones. Sin embargo, el obtener altas puntuajes no significa que el éxito en la vida esté garantizado, de aquí la importancia de que el maestro encuentre alternativas que promuevan la investigación y la curiosidad, que brinde las herramientas para que el educando se fortalezca a través de la experimentación, establezca ideas y pensamientos en base a lo que ya conocía de manera empírica y lo potencie en el aula mediante la guía

de docente. El proceso educativo debe ser dinámico y flexible en todas sus etapas para lograr el aprendizaje de valor.

Escobedo y Cuervo (2011), definen al desempeño escolar como el nivel de logro de las metas educativas planteadas en el programa de estudio y lo visualiza a partir de indicadores de resultados. Existen varios factores que influyen en el desempeño escolar, los mismos que se detallan a continuación:

**Motivación.** - es el factor predominante para que el niño, adolescente, adulto o adulto mayor se sienta a gusto en su proceso educativo.

- **Ambiente familiar.** - los estudiantes que se desarrollan en un ambiente familiar favorable tienden a lograr más fácilmente éxito escolar, ya que tienen ventajas, por ejemplo, que se les ayude en la realización de las tareas escolares, se está pendiente de su comportamiento y se les orienta en sus acciones.
- **Clima escolar.** - involucra la cohesión, la comunicación, la cooperación, la autonomía, la organización y el estilo de dirección docente. El profesor que practica el dialogo, que es cercano a los estudiantes, es el que más aporta al logro de resultados positivos, a la creación de un ambiente de cordialidad.
- **Estrés académico.** - son el resultado del exceso de responsabilidades, la alta carga de trabajo o tareas dentro y fuera del establecimiento educacional, las evaluaciones de los profesores, la competitividad, el temor al fracaso o no alcanzar las metas autoimpuestas o estipuladas.

**Autoconcepto.** – determina el rendimiento académico, ya que, a nivel cualitativo y cuantitativo, repercutirá en la percepción del mismo en el esfuerzo que necesita invertir para aprender algo nuevo, la dificultad de tareas a las que se enfrenta. Villarroel (2001).

- **Experiencias pasadas.** - puede afectar muchas habilidades que son esenciales para el aprendizaje, como el desarrollo del lenguaje y las

habilidades de comunicación, la capacidad de organizar y recordar nueva información, y la comprensión de la lectura.

- **Creencias.** – son aquellos conocimientos anclados; ellas muestran el conocimiento que es más valioso para el docente y que ha funcionado en la actuación pedagógica, si se parte de ellos.
- **Cultura.** - es un componente crítico para el entorno de aprendizaje. Es importante ser conscientes de la influencia que la cultura tiene en todos los entornos de aprendizaje e intentar adaptar esa cultura de modo que dé soporte al tipo de entorno que creemos será el más eficaz.
- La alimentación en los escolares es importante ya que con una alimentación saludable y adecuada el estudiante tendría un desarrollo normal tanto físico, psicológico, personal, y además les ayudaría a prevenir enfermedades que podrían dejar secuelas por el resto de sus vidas

**Valores.** - Existe una relación directa entre los valores, la educación y el rendimiento académico, este refleja el resultado de las diferentes y complejas etapas del proceso educativo, así como las metas hacia donde convergen todos los esfuerzos de autoridades, maestros, padres de familia y estudiantes.

- **Disciplina.** - permite mantener el control del comportamiento de los estudiantes en el aula y establecer las condiciones óptimas para que se desarrolle el proceso enseñanza aprendizaje.
- **La puntualidad.** - no es solamente el hecho de estar a tiempo, sino que implica, especialmente, uno de los valores que más fomentamos, el respeto a los compañeros. Cuando se llega tarde se afecta al desarrollo de la actividad lectiva provocando retrasos y pérdida de concentración.
- **Respeto.** - Existe una relación directa entre el respeto, la educación y el rendimiento académico, este refleja el resultado de las diferentes y complejas etapas del proceso educativo, así como las metas hacia donde convergen todos los esfuerzos de autoridades, maestros, padres de familia y estudiantes.

**Hábitos.** - la práctica de hábitos saludables desde la infancia previene y favorecen los niveles ideales de salud, actuando diariamente en la mejora del nivel educativo y reduciendo los trastornos de aprendizaje causados por las deficiencias nutricionales sumado a esto un buen ambiente, la planificación, los métodos utilizados, y la motivación por el estudio. Gutiérrez et ál (2023).

- **Alimentación saludable.** - permite mantener el control del comportamiento de los estudiantes en el aula y establecer las condiciones óptimas para que se desarrolle el proceso enseñanza aprendizaje.
- **Actividad física.** - a práctica de cualquier tipo de ejercicio influye positivamente en el rendimiento académico. De este modo, aquellos que practican actividad físico-deportiva tienen mayor posibilidad de obtener un mayor rendimiento académico frente a los que no practican y tienen una vida sedentaria.
- **Descanso adecuado.** - El sueño ayuda a los estudiantes a mejorar su memoria, concentración y motivación. Esto es porque durante el sueño, el cerebro se dedica a procesar información, consolidar la memoria y aumentar la capacidad de aprendizaje.

## **CAPITULO II**

### **DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **Enfoque y diseño de la investigación**

Considerando que, el objeto de estudio está configurado por dos variables como son el ciclo didáctico y el desempeño escolar de los estudiantes de Educación Básica Superior de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León sección nocturna, se puede establecer que esta investigación es de enfoque cualitativo ya que, trata de hechos de carácter social, para lo cual, se plantea la búsqueda de información en fuentes válidas y con el respaldo de autores reconocidos, la misma que brinda la posibilidad de comprenderla a partir del análisis y contrastación con fines de generalización.

El paradigma de esta investigación es el post-positivista, debido a que la realidad existe, pero no puede ser completamente aprehendida, esto quiere decir que puede ser conocida de forma imperfecta, en este caso la investigadora es parte de este fenómeno, por lo que se establece su influencia en el objeto de estudio y viceversa.

Se aplico el enfoque mixto integrando métodos cualitativos mediante la técnica focus group que es aplicable a grupos focalizados de personas para explorar información de un producto o servicio en particular y con el direccionamiento de un moderador quien dirigirá el diálogo de los participantes tomando especial cuidado en mantener el tema central, este instrumento toma el nombre de discusión grupal y permite obtener información relevante del tema investigado. **(Anexo 4).**

Dentro de los métodos cuantitativos se utilizaron como técnica la encuesta con el instrumento cuestionario. **(Anexo 5)**.

Esta investigación es de carácter explicativo ya que estudia las relaciones existentes entre el ciclo didáctico y el desempeño escolar. Este tipo de estudios han sido abordados y clasificados de esta manera por varios autores. En ese sentido se analizará la incorrecta aplicación y continuidad del ciclo didáctico que presentan la investigación en contraste con los indicadores del desempeño escolar en diferentes relaciones e interrelaciones en el ámbito socioeducativo, por tanto, los presupuestos planteados el diseño asumido es la hermenéutica, dado se contrastó información bibliográfica de diferentes investigaciones que abordaron temas similares.

### **Descripción de la muestra y el contexto de la investigación**

Dada la naturaleza de la investigación, los intereses de la investigadora, así como del contexto investigado, se trabajó con toda la población que está conformada por 30 estudiantes. Cabe aclarar que los resultados obtenidos no son generalizables a población alguna, sin embargo, servirán como un referente científico para el desarrollo de trabajo similares, a más, de posibilitar el planteamiento de la propuesta innovadora de solución al problema como aportes investigativos.

La población investigada está conformada por 30 estudiantes de Educación Básica Superior de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León sección nocturna, programa de estudio dirigido a personas jóvenes, adultas y adultas mayores con escolaridad inconclusa. Esta diferencia en edades y situaciones socioeducativas complican el proceso de enseñanza - aprendizaje, dado que los estudiantes presentan rezago estudiantil comprendido entre 2 hasta 40 años, debido a diversas circunstancias como violencia intrafamiliar y sexual, embarazos precoces, problemas de drogas y alcohol, recursos económicos limitados y situaciones familiares complejas abandonaron sus estudios en la edad cronológica adecuada y que al pasar del

tiempo y debido a razones laborales o personales deciden retomar sus estudios, ya que en la actualidad requieren de un título de bachiller que garantice el acceso o permanencia en un trabajo, le ofrezca la posibilidad de ascender a un cargo más alto y con mejor remuneración salarial, la postulación a la carrera militar o policial, la aplicación al curso de chofer profesional, calificarse como artesano profesional, por superación personal o que a su vez pueda continuar con sus estudios universitarios o tecnológicos.

Cada uno de los estudiantes vive una realidad diferente y afronta dificultades propias de la edad adulta entre las que se puede mencionar; jornadas extensas de trabajo, enfermedades catastróficas, problemas personales, violencia intrafamiliar, migración, capacidades diferentes tanto físicas como intelectuales, bajos recursos económicos, estado de gestación, madres o padres con bebés o niños en brazos, juicios de alimentos, accidentes de trabajo o de tránsito, entre otros. Todos estos factores afectan directamente en la asistencia regular de los estudiantes a las aulas de clase, generando como consecuencia retraso en el cumplimiento de sus tareas y obligaciones estudiantiles y que a razón del mismo motivo se les dificulta asistir a clases de refuerzo académico.

Si bien es cierto, esta problemática se evidencia en las diferentes ofertas educativas de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León sección nocturna. Pero para el trabajo investigativo de titulación se trabajó con los estudiantes de Educación Básica Superior, debido a que es la población más propensa a abandonar el proceso educativo, pues a pesar de que el periodo educativo tiene una duración de 11 meses, muchos participantes consideran que es un lapso de tiempo demasiado extenso, optando por retirarse voluntariamente de la Institución.

Por esta razón se trabajó con la totalidad de los estudiantes de la oferta Básica Superior de los Servicios Educativos Extraordinarios, la misma que se divide en 14 hombres y 16 mujeres, en edades comprendidas entre 18 y 63 años como se detalla en la siguiente tabla.

**Tabla N° 1. Población**

<b>ESTUDIANTES</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Hombres	14	47%
Mujeres	16	53%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Estudiantes de Básica Superior Intensiva

**Elaborado por:** La investigadora

### **Proceso de recolección de los datos**

Siendo el ciclo didáctico fundamental dentro de la enseñanza - aprendizaje, se sabe que existen diversidad de trabajos que aborden situaciones similares a la presente, pero en los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León sección nocturna, es la primera vez que se realiza una investigación con estas características.

La información fue recolectada para la elaboración del cuestionario y aplicación de la encuesta por medio de la técnica focus group, mediante el instrumento discusión grupal. La encuesta constó de 20 preguntas que fueron aplicadas a 30 estudiantes de la oferta Educación Básica Superior de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León sección nocturna, las 10 primeras interrogantes tienen relación con la correcta ejecución de las fases del ciclo didáctico por parte del equipo de docentes del programa educativo y las 10 preguntas siguientes tienen relación con el nivel de desempeño escolar de los educandos. Esta actividad se desarrolló de manera presencial en el aula 1, bloque K, en horas de la noche, previo las respectivas instrucciones por parte de la docente de área para su buena ejecución.

En la tabla de operacionalización de variables que se presenta a continuación se detalla el concepto de las variables de la investigación, sus categorías, los indicadores en base a los cuales se planteó las interrogantes de la encuesta, el número de pregunta, así como las técnica e instrumentos aplicados.

**Tabla N° 2.** Operacionalización de variables

CONCEPTO	CATEGORÍAS	INDICADORES	# DE PREGUNTA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<b>Ciclo didáctico.</b>  Es un proceso que toma como base la experiencia de quien aprende, partiendo de la promueven la reflexión, mediante actividades que faciliten la conceptualización del nuevo conocimiento, el mismo que puede ser medido a lo largo de su aplicación en la resolución de ejercicios prácticos.	Experiencia	Preguntas indagatorias del tema a tratar	1	<b>Técnica:</b> Focus Group <b>Instrumento:</b> Discusión grupal <b>Técnica:</b> Encuesta <b>Instrumento:</b> Cuestionario
		Actividades participativas	2	
	Reflexión	Material didáctico acorde al tema a tratar	3	
		Debates en grupos	4	
	Conceptualización	Nivelación de conocimientos	5	
		Resolución de ejercicios matemáticos	6	
	Aplicación	Consolidación de conceptos	7	
		Evaluaciones orales	8	
		Evaluaciones escritas	9	
		Retroalimentación	10	
<b>Desempeño escolar.</b>  Evidencia de conocimientos, experiencias y valores en el proceso de aprendizaje y en la interacción social.	Conocimientos	Cognitivos	11	
		Afectivos	12	
		Psicomotrices	13	
		Resolución de ejercicios matemáticos	14	
		Resolución de problemas a nivel familiar	15	
	Experiencias	Resolución de problemas a nivel social	16	
		Empatía	17	
	Valores	Respeto	18	
		Responsabilidad	19	
		Disciplina	20	

**Fuente:** Instrumentos aplicados

**Elaborado por:** La investigadora

A continuación, se sustentan en procesos fundamentales como: la validez y la confiabilidad.

En lo relacionado a la validez fueron los expertos en el área quienes validaron el instrumento de evaluación. (**Anexo 6**); posteriormente con el fin de identificar la confiabilidad se aplicó el alfa de Cronbach para determinar la consistencia interna de los ítems. Este proceso se realizó en base a los planteamientos de Sautu (2014), quien señala que el pilotaje debe aplicarse a un mínimo de 30 informantes, de cuyo resultado se obtuvo un coeficiente de consistencia interna de 0.9, es decir, confiable. (**Anexo 7**).

## RESULTADOS

A continuación, se exponen los resultados de la encuesta aplicada a través del cuestionario, a los estudiantes de Educación Básica Superior de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León sección nocturna.

**Pregunta N° 1.** Los docentes plantean preguntas indagatorias acerca del tema a tratar.

**Tabla N° 3.** Preguntas indagatorias

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	10	33%
Casi siempre	0	0%
A veces	6	20%
Casi nunca	0	0%
Nunca	14	47%
<b>TOTAL</b>	30	100%

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de Básica Superior Intensiva

**Elaborado por:** La Investigadora

### **Análisis e interpretación**

El 33% de estudiantes encuestados considera que, los docentes siempre plantean preguntas indagatorias acerca del tema a tratar, el 20% manifiesta que a veces y un 47% nunca.

Según los resultados obtenidos al aplicar la encuesta se puede inferir que los docentes de los Servicios Educativos Extraordinarios para personas jóvenes, adultas y

adultas mayores con escolaridad inconclusa en el desarrollo de sus clases, plantean mínimamente preguntas indagatorias que estén relacionadas al tema a tratar, lo que dificulta la relación de los conocimientos previos de los participantes con los nuevos contenidos científicos y conceptos teóricos abordados en clase, dificultando así, el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes objeto de investigación, quienes no se sienten motivados en aprender.

**Pregunta N° 2.** Los docentes promueven actividades participativas como lluvia de ideas.

**Tabla N° 4.** Actividades participativas

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	10	33%
Casi siempre	0	0%
A veces	7	23%
Casi nunca	0	0%
Nunca	13	43%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de Básica Superior Intensiva

**Elaborado por:** La Investigadora

### **Análisis e interpretación**

De los 30 estudiantes encuestados, el 33% manifiesta que, los docentes promueven actividades participativas antes de continuar con temas nuevos, mientras que el 23% manifiesta que a veces y un 56% considera que nunca.

De acuerdo a los resultados que arroja la aplicación de la encuesta se infiere que un bajo porcentaje de docentes de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León sección nocturna promueven la aplicación de actividades participativas como lluvia de ideas, como una alternativa para introducirse de forma positiva a nuevos contenidos, lo que disminuye el interés de los estudiantes, convirtiéndose en un ente pasivo, incapaz de exponer sus ideas ante los demás, generando desmotivación y pérdida de tiempo.

**Pregunta N. 3:** Los docentes utilizan material didáctico acorde al tema a tratar.

**Tabla N° 5. Material Didáctico**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	12	40%
Casi siempre	0	0%
A veces	6	20%
Casi nunca	0	0%
Nunca	12	40%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de Básica Superior Intensiva

**Elaborado por:** La Investigadora

### **Análisis e interpretación**

El 40% de participantes encuestados sostiene que, en el material didáctico utilizado por los docentes siempre está acorde a tema a tratar, mientras el 20% a veces y el 40% nunca.

Se interpreta que los docentes de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León, en relación al uso de material didáctico acorde al tema a tratar es muy limitado, dando como consecuencia en los educandos la falta de relación de la información recibida con el contenido científico recibido en clase, situación que repercute en el interés y la comprensión de los temas tratados y como consecuencia el proceso educativo no se desarrolla de forma ordenada.

**Pregunta N° 4.** Los docentes promueven debates en grupos.

**Tabla N° 6. Debates grupales**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	9	30%
Casi siempre	0	0%
A veces	7	23%
Casi nunca	0	0%
Nunca	14	47%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de Básica Superior Intensiva

**Elaborado por:** La Investigadora

### **Análisis e interpretación**

Del 100% de educandos encuestados, el 30% cree que, los docentes promueven debates en grupos, mientras el 23% considera que a veces y para el 47% considera que nunca lo hacen.

Se infiere que un reducido número de docentes promueve debates en grupos en base al tema abordado, generando como resultado la falta de motivación por parte de los estudiantes, por esta razón es indispensable fortalecer el proceso educativo con actividades acoplables al contexto real y por ende el desenvolvimiento personal.

**Pregunta N° 5.** Los docentes realizan nivelación de conocimientos.

**Tabla N° 7.** Nivelación de conocimientos.

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	9	30%
Casi siempre	0	0%
A veces	14	47%
Casi nunca	0	0%
Nunca	7	23%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de Básica Superior Intensiva

**Elaborado por:** La Investigadora

### **Análisis e interpretación**

El 30% de estudiantes encuestados manifiesta que, los docentes siempre realizan nivelación de conocimientos, mientras el 47% manifiesta que a veces y el 23% nunca.

Se infiere que un bajo porcentaje de docentes realiza la nivelación de conocimientos abordados en la clase, lo que genera como consecuencia la desigualdad de oportunidades entre los estudiantes que presentan dificultad en la adquisición de conocimientos, perjudicando su proceso de aprendizaje, además, que limita su desarrollo intelectual, a la vez, que disminuye la motivación de los participantes.

**Pregunta N° 6.** Los docentes resuelven ejemplos de ejercicios matemáticos.

**Tabla N° 8.** Resolución de ejercicios matemáticos

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	5	17%
Casi siempre	0	0%
A veces	9	30%
Casi nunca	0	0%
Nunca	16	53%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva

**Elaborado por:** La Investigadora.

### **Análisis e interpretación**

Del 100% de estudiantes encuestados, el 17% considera que, los docentes resuelven ejemplos de ejercicios matemáticos, mientras el 30% a veces y el 53% nunca.

De acuerdo a los resultados obtenidos se determina que la resolución de ejemplos de ejercicios matemáticos y el desarrollo de los mismos por parte del docente, deben considerarse como una base sólida dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que estas contribuyen a mejorar la atención de los estudiantes, permitiéndoles fijar de manera óptima los procedimientos facilitando el aprendizaje, por esta razón es primordial que el maestro promueva constantemente actividades prácticas de forma individual y grupal.

**Pregunta N° 7.** Los docentes consolidan conceptos en organizadores gráficos.

**Tabla N° 9.** Consolidación de conceptos

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	9	30%
Casi siempre	0	0%
A veces	10	33%
Casi nunca	0	0%
Nunca	11	37%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva

**Elaborado por:** La Investigadora

### **Análisis e interpretación**

El 30% de 30 estudiantes encuestados considera que, los docentes consolidan los conceptos en organizadores gráficos, mientras el 33% manifiesta que a veces y el 37% nunca.

Se deduce que, el nivel de consolidación de conocimientos en organizadores gráficos por parte del docente con la participación activa de los estudiantes es primordial dentro del proceso enseñanza - aprendizaje, por lo que es importante llevar una clase planificada, optimizando así, tiempo y recursos, despertando en los estudiantes el interés por aprender. La conceptualización es la etapa en donde el educando plasma con sus propias palabras e ideas lo que significa para sí mismo la información que recibe a través de la etapa de la experiencia y la reflexión.

**Pregunta N° 8.** Los docentes aplican evaluaciones orales.

**Tabla N° 10:** Evaluaciones orales.

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	11	37%
Casi siempre	0	0%
A veces	7	23%
Casi nunca	0	0%
Nunca	12	40%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva

**Elaborado por:** La Investigadora

### **Análisis e interpretación**

De un total de 30 estudiantes encuestados, el 37% concuerda que, los docentes de los Servicios Educativos Extraordinarios aplican evaluaciones orales, mientras que el 23% considera que lo hacen a veces y el 40% manifiesta que nunca se aplican evaluaciones orales.

Según los resultados obtenidos se determina que, los estudiantes encuestados consideran que el mayor porcentaje de los docentes de los Servicios Educativos para

jóvenes, adultas y adultas mayores con escolaridad inconclusa aplica pruebas orales como parte del proceso evaluativo, para lo cual se hace necesaria la aplicación de normas de honestidad por todos, para de esta forma poder identificar temas que requieran retroalimentación oportuna, estableciendo de este modo un aprendizaje significativo que desplace a la memorización y mera repetición, dando paso a nuevas formas de aprender. Desarrollando una educación de calidad que combina contenidos científicos con los valores fundamentales.

**Pregunta N° 9.** Los docentes aplican evaluaciones escritas.

**Tabla N° 11.** Evaluaciones escritas

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	11	37%
Casi siempre	0	0%
A veces	7	23%
Casi nunca	0	0%
Nunca	12	40%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva

**Elaborado por:** La Investigadora

### **Análisis e interpretación**

De un 100% de participantes encuestados, el 37% considera que, los docentes aplican evaluaciones escritas, el 23% cree que a veces lo realizan y para el 40% nunca lo hacen.

Según los resultados obtenidos de la encuesta aplicada se determina que, los estudiantes objeto de investigación, manifiestan que un bajo número de docentes aplica pruebas escritas, lo que dificulta la identificación de falencias dentro del proceso educativo, pues la evaluación permite desarrollar actividades académicas acordes a las necesidades de los educandos, a la vez, que fortalece valores como honestidad, respeto y responsabilidad.

**Pregunta N° 10.** Los docentes realizan retroalimentación de temas complejos.

**Tabla N° 12.** Retroalimentación

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	8	27%
Casi siempre	0	0%
A veces	13	43%
Casi nunca	0	0%
Nunca	9	30%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva

**Elaborado por:** La Investigadora

### **Análisis e interpretación**

De 30 estudiantes encuestados, el 27% considera que los docentes realizan retroalimentación de temas complejos, el 43% cree que a veces y el 30% nunca.

Los resultados obtenidos demuestran que las y los estudiantes afirman que los maestros de los Servicios Educativos Extraordinarios desarrollan actividades de retroalimentación en forma muy básica, poniendo en evidencia la necesidad imperante que los maestros pongan mayor interés en preparar y desarrollar la clase, así como la aplicación de refuerzo académico para lograr un mejor rendimiento en los educandos optimizando tiempo y recursos.

**Pregunta N° 11.** Domino los conocimientos cognitivos (teóricos) adquiridos en las clases.

**Tabla N° 13.** Conocimientos cognitivos

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	12	40%
Casi siempre	0	0%
A veces	12	40%
Casi nunca	0	0%
Nunca	6	20%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva

**Elaborado por:** La Investigadora

### **Análisis e interpretación**

Del 100% de 30 estudiantes encuestados, el 40% evidencia considera tener dominio en los conocimientos cognitivos (teóricos) adquiridos en las clases, mientras que el 40% a veces y el 20% nunca.

Según los resultados de las encuestas se puede inferir que los estudiantes encuestados coinciden que la adquisición de conocimientos cognitivos (teóricos) adquiridos en las clases, son muy reducidos, problemática que repercute negativamente en el desempeño escolar de los estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León sección nocturna, generando desinterés, este problema que se ve mayormente agudizado ante el alto número de inasistencia de los participantes a causa de los horarios de trabajo de los mismos o situaciones laborales.

**Pregunta N° 12.** Domino los conocimientos afectivos (valores) adquiridos en las clases.

**Tabla N° 14.** Conocimientos afectivos

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	15	50%
Casi siempre	0	0%
A veces	11	37%
Casi nunca	0	0%
Nunca	4	13%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva

**Elaborado por:** La Investigadora

### **Análisis e interpretación**

El 50% de 30 educandos encuestados evidencia considera tener dominio de los conocimientos afectivos (valores) adquiridos en las clases, el 37% a veces y el 13% nunca.

De acuerdo a las respuestas obtenidas se puede inferir que la adquisición de conocimientos afectivos (valores) adquiridos en las clases por los estudiantes, son

bastante altos, ya que, al ser personas adultas, controlan de mejor manera sus emociones y por ende la convivencia armónica dentro del aula no se ve afectada, aspecto que resulta muy favorable en la convivencia armónica dentro del aula. Como parte de este particular se puede entender que las personas adultas y adultas mayores ayudan a controlar el orden dentro y fuera del aula mediante sus consejos, actitud asertiva y ejemplo.

**Pregunta N° 13.** Domino los conocimientos psicomotrices (habilidades y destrezas) adquiridos en las clases.

**Tabla N° 15.** Conocimientos psicomotrices

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	14	47%
Casi siempre	0	0%
A veces	12	40%
Casi nunca	0	0%
Nunca	4	13%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva

**Elaborado por:** La investigadora

### **Análisis e interpretación**

El 47% de estudiantes encuestados evidencia dominio los conocimientos psicomotrices (habilidades y destrezas) adquiridos en las clases, el 40% a veces y el 13% nunca.

Según los resultados de las encuestas aplicadas, se puede inferir que la adquisición de conocimientos psicomotrices (habilidades y destrezas) adquiridos en las clases por los estudiantes, son bastante elevados, por tratarse de personas adultas, realidad que posibilita la igualdad de oportunidades para los mismos desde sus propias potencialidades.

**Pregunta N° 14.** Resuelvo ejercicios matemáticos utilizando los conocimientos adquiridos en clase.

**Tabla N° 16.** Ejercicios matemáticos

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	7	23%
Casi siempre	0	0%
A veces	12	40%
Casi nunca	0	0%
Nunca	11	37%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva

**Elaborado por:** La Investigadora

### **Análisis e interpretación**

Del 100% de 30 estudiantes encuestados, el 23% resuelve con solvencia los ejercicios matemáticos en las clases, mientras que el 40% a veces y el 37% nunca.

Según las respuestas de los participantes encuestados se interpreta que el desarrollo de ejercicios prácticos en la clase es muy reducido, debido a la edad y años de rezago escolar de los estudiantes, sumado a las jornadas laborales y responsabilidades sociales y personales de cada uno de ellos, situaciones que repercuten en la adquisición de conocimientos de forma sólida, permitiendo resolver de forma solvente ejercicios prácticos, repercutiendo de forma positiva en el desempeño escolar de los educandos.

**Pregunta N° 15.** Resuelvo los problemas a nivel familiar aplicando los conocimientos adquiridos en el aula.

**Tabla N° 17.** Problemas a nivel familiar

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	9	30%
Casi siempre	0	0%
A veces	10	33%
Casi nunca	0	0%
Nunca	11	37%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva

**Elaborado por:** La Investigadora

### **Análisis e interpretación**

Del 100% de 30 estudiantes encuestados, el 30% resuelve con solvencia los problemas a nivel familiar aplicando los conocimientos adquiridos en el aula, mientras que el 33% a veces y el 37% nunca.

De acuerdo a los resultados obtenidos se determina que una gran parte de estudiantes tiene dificultad para aplicar en su contexto real los conocimientos adquiridos en el aula, debido a que no logra establecer relación entre su experiencia y lo aprendido en el aula, poniendo en evidencia la importancia de que el docente lleve una secuencia correcta y planificada en las diferentes actividades a desarrollar en cada una de las etapas del ciclo didáctico, este fin puede conseguirlo mediante acciones motivadoras y la aplicación de metodologías activas que estimulen el deseo de aprender del estudiante, contribuyendo a elevar su nivel de desempeño escolar.

**Pregunta N° 16.** Resuelvo los problemas a nivel social aplicando los conocimientos adquiridos en el aula.

**Tabla N° 18.** Problemas a nivel social

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	9	30%
Casi siempre	0	0%
A veces	10	33%
Casi nunca	0	0%
Nunca	11	37%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva

**Elaborado por:** La Investigadora

### **Análisis e interpretación**

El 30% de estudiantes encuestados resuelve con solvencia los problemas a nivel social aplicando los conocimientos adquiridos en el aula, el 33% a veces y el 37% nunca.

Según los porcentajes de respuesta obtenidos se puede interpretar que una gran parte de estudiantes objeto de estudio, aplica en su contexto social los conocimientos adquiridos en el aula de forma limitada, debido a que no logra restablecer relación entre los contenidos científicos proporcionados en clases por el docente, con casos y problemas cotidianos, dificultando un aprendizaje para toda la vida, dando como consecuencia la desmotivación total por adquirir nuevos saberes.

**Pregunta N° 17:** Soy empático en las actividades escolares y sociales.

**Tabla N° 19.** Empatía

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	15	50%
Casi siempre	0	0%
A veces	11	37%
Casi nunca	0	0%
Nunca	4	13%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva

**Elaborado por:** La Investigadora

### **Análisis e interpretación**

Del 100% de 30 estudiantes encuestados, el 50% considera ser empático en las diferentes actividades escolares y sociales, mientras que el 37% a veces y el 13% nunca.

Se determina un alto porcentaje de empatía por parte de los estudiantes en el desarrollo de actividades escolares y sociales propuestas dentro de la Institución, las cuales se desarrollan dentro de un marco de respeto entre estudiantes, docentes y autoridades educativas de los Servicios Educativos Extraordinarios, esto como consecuencia de que la gran mayoría de educandos son personas jóvenes, adultas o adultas mayores en un alto porcentaje con valores ya establecidos y enmarcados en el respeto.

**Pregunta N° 18.** Respeto las opiniones de los demás en los procesos escolares y sociales.

**Tabla N° 20.** Opiniones ajenas

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	15	50%
Casi siempre	0	0%
A veces	12	40%
Casi nunca	0	0%
Nunca	3	10%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva

**Elaborado por:** La Investigadora

### **Análisis e interpretación**

De 30 estudiantes encuestados, el 50% respeta las opiniones de los demás en los procesos escolares y sociales, mientras el 40% considera que a veces y el 10% nunca.

Según los resultados obtenidos se puede determinar que el respeto a las opiniones de los demás por parte fundamental de los estudiantes de los Servicios Educativos Extraordinarios cuenta con un gran porcentaje dentro de los procesos escolares y sociales, lo que lo constituye como un eje fundamental para el correcto desarrollo de actividades tanto dentro de una institución educativa como fuera de ella como parte de la sociedad.

**Pregunta N° 19:** Cumpló responsablemente en las actividades escolares y sociales.

**Tabla N° 21.** Responsabilidad en actividades escolares y sociales

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	15	50%
Casi siempre	0	0%
A veces	11	37%
Casi nunca	0	0%
Nunca	4	13%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva

**Elaborado por:** La Investigadora

### **Análisis e interpretación**

El 50% de estudiantes encuestados asume responsablemente el cumplimiento de actividades escolares y sociales, mientras el 37% a veces y el 13% manifiesta que nunca.

De acuerdo a los resultados de la encuesta se puede interpretar que el cumplimiento de actividades escolares y sociales de las y los estudiantes Educación Básica Superior es elevado, debido a que los participantes son personas adultas o adultas mayores, con autonomía para colaboran de manera activa en las diferentes programaciones a lo largo del ciclo educativo en post del bienestar común en la jornada nocturna de la Unidad Educativa.

**Pregunta N° 20.** Soy disciplinado a nivel escolar y social.

**Tabla N° 22.** Disciplina a nivel escolar y social

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	15	50%
Casi siempre	0	0%
A veces	12	40%
Casi nunca	0	0%
Nunca	3	10%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva

**Elaborado por:** La Investigadora

### **Análisis e interpretación**

El 50% de estudiantes encuestados se considera disciplinado a nivel escolar y social, el 40% a veces y el 10% nunca.

Los resultados obtenidos ayudan a determinar que la disciplina de los estudiantes a nivel escolar y social en actividades escolares es muy buena, debido a que los participantes son personas adultas o adultas mayores que controlan sus emociones logrando un ambiente armonioso y que a la vez, aportan con ideas que van en beneficio de los Servicios Educativos Extraordinarios.

### **Principales insuficiencias detectadas**

El análisis de resultados se sustenta en la deducción de datos a través de canales como base para la construcción de información que permitirá arribar a conclusiones válidas y creíbles, en concordancia con los principios de la investigación científica. Es decir, en relación al ciclo didáctico se aplicarán estadísticos descriptivos para conocer las relaciones e interrelaciones existentes entre las variables, identificando falencias como: capacitación docente reducida en relación a la aplicación de metodologías activas, actividades participativas escasas, material didáctico deficiente, bajo porcentaje de actividades grupales, nivelación de conocimientos esporádicamente y deficiente, ejemplificación de ejercicios prácticos media, definición y consolidación de conceptos en menor grado, aplicación de evaluaciones orales y escritas poco frecuentes, detección de casos de retroalimentación en cuanto a conocimientos cognitivos, habilidades y destrezas de forma tardía, dando como resultado bajo desempeño escolar.

## CAPÍTULO III

### PROPUESTA INNOVADORA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA

Nombre de la propuesta:

Guía metodológica del uso de la plataforma virtual Google Classroom para reforzar el ciclo didáctico del proceso enseñanza y aprendizaje de la matemática.

**Datos informativos:**

**Institución:** Unidad Educativa Vicente León

**Servicios Educativos Extraordinarios:** para personas jóvenes, adultas y adultas mayores con escolaridad inconclusa

**Zona:** Urbana

**Provincia:** Cotopaxi

**Parroquia:** Juan Montalvo

**Ciudad:** Latacunga

**Barrio:** La Cocha

**Teléfono:** 032101098

**Año lectivo:** 2023-2024

**Oferta educativa:** Básica Superior Intensiva

**Régimen:** Sierra/Amazonía 2023-2024

**Área:** Matemática

**Bloque:** K

**Aula:** # 1

**Responsable:** Rocío Aimacaña.

**Presupuesto:** \$450, valor que será financiado por la investigadora y contemplará el contrato de servicio de internet por un año, refrigerios para la socialización entre el personal docente y autoridad educativa, copias e impresiones. (**Anexo 8**).

### **Definición del tipo de producto:**

En este trabajo se propone una guía metodológica que contenga un conjunto de actividades e instrucciones específicas que serán ejecutadas de forma ordenada y planificada por el grupo de docentes que imparten el área de matemática en la oferta Educación Básica Superior Intensiva de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León para el mejoramiento del desempeño escolar de los participantes, integrando la tecnología como un recurso innovador dentro de la educación formal.

Esta guía metodológica contiene instrucciones paso a paso del acceso y uso de la plataforma virtual Google Classroom, que servirán de apoyo para los docentes, que, al involucrar el uso de la tecnología dentro del ciclo didáctico, generarán interés en los educandos, mismos que al ser parte de una era digital se sienten motivados al relacionar sus conocimientos previos con el contenido tratado en el aula, por consiguiente, se evidenciará mayor seguridad y una mejora en el desempeño escolar.

Asimismo, la guía metodológica tiene carácter informativo, diseñada para orientar y dar asistencia oportuna en el uso efectivo de la plataforma virtual Google Classroom. Además, está conformada por objetivo general y objetivos específicos, y será desarrollada en cuatro etapas, cada una de estas consta de actividades participativas de forma individual y grupal. Esta guía metodológica una vez que sea aprobada estará disponible en un archivo PDF descargable y en forma digital, en ambos casos contendrá información detallada de las ventajas y beneficios de la herramienta digital en mención.

### **Objetivos:**

#### **Objetivo general**

- Diseñar una guía metodológica del uso de la plataforma virtual Google Classroom para reforzar el ciclo didáctico del proceso enseñanza - aprendizaje de la matemática.

### **Objetivos específicos**

- ✓ Detallar las instrucciones para la implementación de la plataforma virtual Google Classroom en el proceso de enseñanza - aprendizaje como base para fortalecer el ciclo didáctico de la matemática.
- ✓ Seleccionar los contenidos y actividades matemáticas a desarrollarse en la plataforma virtual Google Classroom, para el mejoramiento del desempeño escolar.
- ✓ Definir los procedimientos de evaluación de la guía metodológica, aplicada en la plataforma virtual Google Classroom, como parte del proceso educativo.

### **Estructura de la propuesta:**

Dentro del contexto de la enseñanza y aprendizaje de la asignatura de matemática, se puede evidenciar un deficiente ciclo didáctico que repercute en el desempeño escolar de los estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León, ante lo cual se plantea la siguiente propuesta que tiene como propósito frenar el desinterés, el tradicionalismo, la memorización, la repetición, factores que dan como resultado la ausencia de criticidad de los educandos ante problemas reales y cotidianos, que al no encontrar relación del contenido aprendido en su entorno pierden valor.

Por esta razón se plantea el uso de una herramienta virtual y versátil, adaptable a las necesidades específicas en la enseñanza de matemáticas. Además, debe ser personalizada y acorde al contexto actual de los estudiantes de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León. La estructura de la plataforma virtual Google Classroom está diseñada para organizar de manera efectiva el proceso de enseñanza y el aprendizaje en línea al proporcionar un espacio virtual donde profesores y estudiantes pueden interactuar, compartir contenido, realizar tareas y comunicarse de manera eficiente, permitiendo optimizar los recursos.

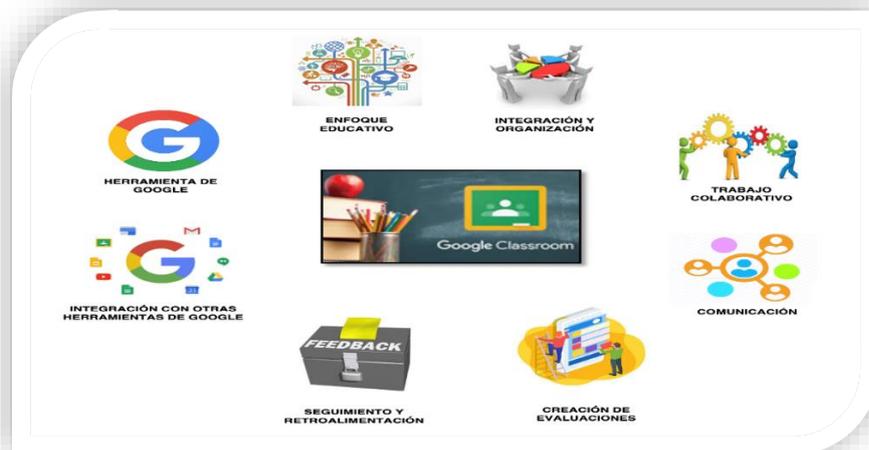
## Características de la Guía metodológica, plataforma Google Classroom

Esta guía tiene las siguientes características:

- **Flexible:** Google Classroom es una plataforma de aprendizaje en línea que ofrece flexibilidad para la enseñanza y el aprendizaje, permitiendo a los educadores crear y gestionar clases virtuales de manera eficiente, así como a los estudiantes acceder a los materiales y participar en actividades desde cualquier lugar con acceso a Internet. Esto brinda la posibilidad de adaptarse a diferentes entornos de enseñanza y estilos de aprendizaje.
- **Abierta:** Google Classroom no es una plataforma de código abierto, lo que significa que su código fuente no está disponible públicamente para su modificación y distribución. Está desarrollada y gestionada por Google como una herramienta de aprendizaje en línea. Sin embargo, es una plataforma abierta en el sentido de que permite a los educadores y estudiantes acceder y utilizar la plataforma de forma gratuita, siempre que tengan una cuenta de Google. También es compatible con la integración de otras herramientas y servicios educativos, lo que amplía su funcionalidad y flexibilidad.
- **Adaptativa:** Google Classroom es una plataforma de gestión del aprendizaje que proporciona a los educadores herramientas para administrar sus clases y distribuir contenido educativo. Sin embargo, no es inherentemente una plataforma de aprendizaje adaptativo en el sentido de que ajuste automáticamente el contenido y las actividades en función del rendimiento o las necesidades individuales de los estudiantes. La adaptabilidad en la enseñanza generalmente se logra a través de otras herramientas o sistemas de aprendizaje que utilizan técnicas de inteligencia artificial para personalizar la experiencia de aprendizaje de cada estudiante. Google Classroom puede ser utilizado junto con estas herramientas adaptativas, pero la adaptabilidad en sí misma no es una característica principal de Google Classroom por sí sola.

- **Accesible:** Google Classroom está diseñado para ser accesible y fácil de usar para una amplia variedad de usuarios. Ofrece una interfaz intuitiva que permite a educadores y estudiantes gestionar sus clases en línea, compartir materiales educativos y participar en actividades de aprendizaje de manera eficiente. Además, Google Classroom se integra con herramientas de accesibilidad y puede ser utilizado en diferentes dispositivos, lo que lo hace accesible para personas con diversas necesidades y preferencias, como aquellas que utilizan lectores de pantalla o requieren ajustes de accesibilidad.
- **Gratuita:** Google Classroom es una herramienta digital de versión estándar, de acceso libre y gratuito, por lo que puede ser utilizada por docentes como por estudiantes sin costo o suscripciones, pero requiere tener un correo activo en Gmail para su acceso. Esta característica juega un papel muy importante dentro del proceso educativo, ya que, al no ser de paga brinda la posibilidad de estudiar con un enfoque de igualdad.

### Ventajas de Google Classroom



**Gráfico N° 2.** Ventajas de Google Classroom

Google Classroom ofrece varias ventajas para educadores y estudiantes, algunas de las cuales incluyen:

- **Facilidad de Uso:** la plataforma tiene una interfaz intuitiva y fácil de usar, lo que facilita la creación de clases, la distribución de materiales y la comunicación.
- **Claridad y organización:** explicaciones concisas y bien estructuradas para facilitar la comprensión.
- **Pasos detallados:** instrucciones paso a paso sobre cómo utilizar las funciones principales de Google Classroom.
- **Ejercicios prácticos:** ilustra con ejemplos prácticos y situaciones descritos.
- **Capturas de pantalla:** incluye imágenes o capturas de pantalla que ilustren los procesos descritos.
- **Consejos y trucos:** ofrece sugerencias para optimizar el uso de la plataforma al máximo sus funciones.
- **Adaptabilidad:** proporciona sugerencias para adaptar la plataforma a diferentes necesidades y tipos de clases.
- **Consideraciones de privacidad y seguridad:** ofrece pautas sobre cómo mantener la privacidad y seguridad de los estudiantes y del material educativo.
- **Evaluación y retroalimentación:** explica cómo utilizar las herramientas de evaluación y retroalimentación disponibles en Google Classroom.
- **Integración con otras herramientas:** describe cómo Google Classroom se integra con otras herramientas de Google como: Google Drive, Google Docs, etc. y de terceros.
- **Actualizaciones y novedades:** incluye información sobre actualizaciones reciente so nuevas características de la plataforma.

- **Formato accesible:** se presenta en un formato fácil de leer y consultar, ya sea en forma digital o impreso, desde cualquier dispositivo con conexión a internet, lo que permite el aprendizaje en línea desde cualquier lugar y en cualquier momento.
- **Colaboración en Tiempo Real:** facilita la colaboración entre estudiantes y docentes en tiempo real a través de Google Docs y otras herramientas de Google integradas.
- **Distribución de Materiales:** permite cargar y compartir documentos, presentaciones, videos y enlaces de manera sencilla.
- **Comunicación:** fomenta la comunicación efectiva entre educadores y estudiantes pueden comunicarse a través de comentarios en las tareas y anuncios, lo que facilita la interacción en el aula virtual.
- **Seguimiento del Progreso:** los docentes pueden realizar un seguimiento del progreso de los estudiantes, ver quiénes han entregado tareas y calificarlas directamente en la plataforma.
- **Organización:** Ayuda a mantener todo el material del curso organizado en un solo lugar, lo que facilita la gestión de múltiples clases en una misma plataforma de forma ordenada.
- **Notificaciones:** Los usuarios pueden recibir notificaciones por correo electrónico o en la aplicación de las actualizaciones y tareas.
- **Integración con Google Workspace:** Se integra perfectamente con otras herramientas de Google, como Gmail y Google Drive, lo que facilita la manipulación de la plataforma virtual.
- **Seguridad:** Ofrece características de seguridad para proteger la privacidad de los datos de los estudiantes.

En resumen, Google Classroom simplifica la enseñanza en línea y la colaboración, lo que la convierte en una herramienta valiosa tanto para educadores

como para estudiantes. Por esta razón la guía metodológica debe ser acorde al contexto educativo en el que se implementa y adaptada a las necesidades específicas de los usuarios.

### Desventajas de Google Classroom

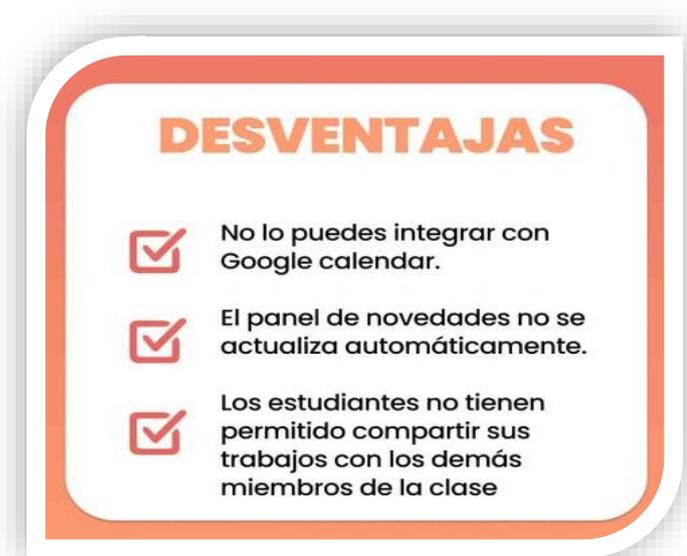


Gráfico N° 3. Desventajas de Google Classroom

Si bien es cierto Google Classroom tiene muchas ventajas, también presenta algunas desventajas que, aunque son en un número mínimo, los educadores y estudiantes deben tener en cuenta a la hora de desarrollar tareas. Entre ellas se pueden detallar:

- **Dependencia de conexión a internet:** para utilizar Google Classroom de manera efectiva, se necesita una conexión a internet estable, lo que puede ser un obstáculo en áreas con acceso limitado a la red, generando retraso en los aprendizajes.
- **Aprendizaje asincrónico:** aunque esto puede ser una ventaja en algunos casos, el aprendizaje asincrónico puede dificultar la interacción en tiempo real entre estudiantes y docentes, pues no se establece una comunicación como tal.

- **Requerimientos tecnológicos:** algunos estudiantes pueden no tener acceso a dispositivos adecuados o pueden no estar familiarizados con la tecnología, lo que puede crear desigualdades en el acceso a la educación en línea.
- **Curva de aprendizaje:** tanto docentes como estudiantes pueden requerir tiempo para familiarizarse completamente con la plataforma, lo que puede generar cierta curva negativa de aprendizaje, que puede ser altamente superada mediante la práctica.
- **Limitaciones de funcionalidad:** aunque Google Classroom es versátil, algunas funcionalidades avanzadas pueden no estar disponibles en comparación con sistemas de gestión de aprendizaje más completos y personalizables.
- **Dependencia de Google:** Google Classroom se integra estrechamente con otros productos de Google, lo que puede ser una ventaja, pero también significa que los usuarios deben confiar en el ecosistema de Google, procurando la privacidad de su información personal.
- **Privacidad de datos:** al utilizar servicios en línea, siempre existe cierta preocupación sobre la privacidad de los datos de los estudiantes, por lo que es importante tomar medidas adecuadas para proteger la información personal.
- **Limitaciones en la Personalización:** aunque es versátil, puede ser menos personalizable en comparación con otras plataformas de gestión del aprendizaje que permiten una mayor adaptación a las necesidades específicas del docente.

En general, Google Classroom es una herramienta poderosa, pero es importante considerar estas desventajas y evaluar si se adapta a las necesidades particulares de su entorno educativo. Con la finalidad de involucrar responsablemente a los estudiantes en las actividades educativas, se realizarán las siguientes acciones orientadas al uso de Google Classroom.

La ejecución de la propuesta de solución al problema se desarrollará cumpliendo las siguientes etapas:

- **Primera etapa.** - Socialización de las utilidades y características de la Google Classroom.
- **Segunda etapa.** - Pasos para crear una cuenta Google Classroom.
- **Tercera etapa.** - Menú de las funciones que ofrece Google Classroom.
- **Cuarta etapa.** - Verificación de actividades y ejercicios matemáticos planteados en la Google Classroom.

### **Primera etapa**

Socialización de las utilidades y características de Google Classroom.

- Descripción de alternativas para acceder a Google Classroom.
- Exploración libre del uso de Google Classroom
- Inquietudes de las estudiantes resueltas por el docente en relación al uso de Google Classroom

### **Pasos para acceder a Google Classroom**

Para adquirir las habilidades necesarias para el uso correcto de Google Classroom, existen dos alternativas que brindan instrucciones sencillas y efectivas que se dan conocer a continuación:

- **Tutoriales en línea:** los tutoriales y guías en línea presentan una amplia variedad de recursos en blogs, sitios web educativos y canales de YouTube que explican paso a paso cómo usar la plataforma virtual Google Classroom.
- **Recursos de Google:** el sitio web oficial de Google Classroom, ofrece guías detalladas, videos instructivos y recursos de ayuda proporcionados por Google.

## Exploración libre de Google Classroom

Para alcanzar el uso óptimo de Google Classroom, se sugiere experimentar e indagar constantemente las funciones de la Plataforma virtual.

- **Exploración de los recursos disponibles:** Google ofrece una amplia gama de recursos, tutoriales y documentación en línea sobre el uso de Classroom. Consulte la ayuda de Google Classroom y los recursos de capacitación disponibles en línea.
- **Familiarización con la plataforma:** asegúrese de conocer los conceptos básicos de Google Classroom, como la creación de clases, la invitación de estudiantes y la publicación de tareas.
- **Capacitación docente:** dado que la tecnología evoluciona constantemente, muchas instituciones educativas y organizaciones ofrecen capacitación específica para docentes, asegurando de este modo que los maestros estén al tanto de las actualizaciones y mejoras de Google Classroom para poder aprovechar al máximo sus características en beneficio de la educación.
- **Cursos en línea:** acceso a cursos en línea en plataformas de aprendizaje como Coursera, Udemy o LinkedIn Learning que ofrezcan lecciones sobre Google Classroom. Estos cursos a menudo incluyen ejercicios prácticos que facilitan la adquisición de conocimientos en relación a las funciones de Google Classroom.
- **Webinars y seminarios en línea:** los webinars y seminarios en línea que ofrecen demostraciones en vivo y oportunidades para hacer preguntas en tiempo real.
- **Comunidad de usuarios:** a través de comunidades en línea o grupos de redes sociales donde los usuarios comparten sus experiencias y responden a preguntas relacionadas con Google Classroom, siendo una excelente forma de aprender de otros.

- **Comentarios en las tareas:** anime a los estudiantes a proporcionar comentarios sobre la plataforma en sí misma mientras completan tareas en Google Classroom. Esto puede incluir aspectos que les resulten confusos o sugerencias de mejora.
- **Redes sociales o foros:** utilice grupos en redes sociales o foros de discusión dedicados al uso de Google Classroom, donde tanto docentes como estudiantes pueden participar y compartir sus experiencias acerca del uso de la plataforma virtual.
- **Colaboración con colegas:** el compartir experiencias y conocimientos entre colegas o compañeros que utilizan Google Classroom. Permite el intercambio de consejos útiles y compartir mejores prácticas, aportando significativamente a resolver dudas y descubrir nuevas formas de utilizar la plataforma virtual, como una alternativa para optimizar tiempo y recursos.
- **Documentación oficial:** consulta la documentación oficial de Google Classroom. A menudo, esta documentación es muy detallada y puede responder a muchas preguntas, reduciendo de este modo pérdidas de tiempo.
- **Reuniones o sesiones de retroalimentación:** organice reuniones o sesiones en línea donde docentes y estudiantes puedan compartir sus opiniones y sugerencias sobre el uso de Google Classroom. Esto puede hacerse a través de videoconferencias o chats en tiempo real, las mismas que pueden ser grabadas para revisiones futuras.
- **Implemente cambios basados en la retroalimentación:** después de recopilar opiniones y sugerencias, trabaja en la implementación de mejoras en tu enfoque pedagógico utilizando Google Classroom. Comunica estos cambios a docentes y estudiantes.
- **Encuesta o cuestionario:** puede crear una encuesta o un cuestionario en Google Forms o cualquier otra herramienta similar para recopilar

opiniones y retroalimentación tanto de docentes como de estudiantes sobre su experiencia con Google Classroom. Incluye preguntas abiertas y cerradas para obtener información detallada.

- **Considere las necesidades individuales:** reconozca que las necesidades y preferencias de docentes y estudiantes pueden variar. Intenta adaptar tu uso de Google Classroom para satisfacer esas necesidades siempre que sea posible.
- **Práctica constante:** la práctica constante es fundamental para alcanzar los objetivos propuestos. Cuanto más use Google Classroom, más cómodo se sentirá con la plataforma.

Por esta razón es primordial el planteamiento y desarrollo de actividades divertidas y atractivas que promuevan la curiosidad del educando, despertando de este modo el deseo de aprender de forma autónoma, a la vez sienta la necesidad de investigar más acerca de los temas tratados en clase, en diferentes fuentes de información confiable y verificable.

#### **Inquietudes de las estudiantes resueltas por el docente**

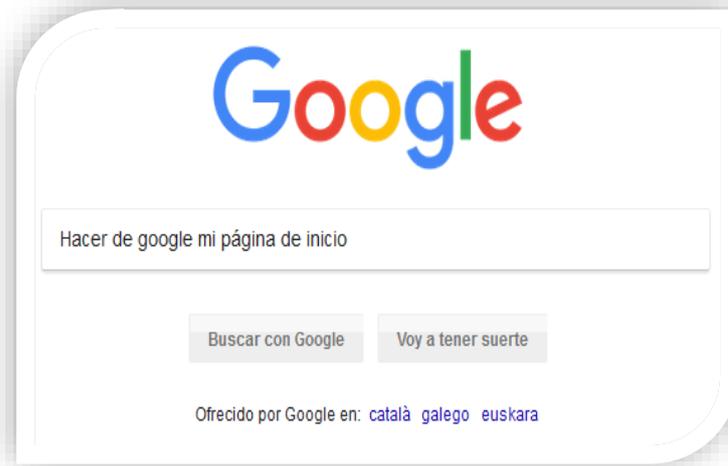
- **Diálogo participativo entre docentes y estudiantes:** el intercambio de criterios entre docentes y estudiantes sobre el uso de Google Classroom es muy beneficioso para mejorar la experiencia de aprendizaje en línea.
- **Respuesta a preguntas:** establecer un canal de comunicación entre docentes y estudiantes para que puedan hacer preguntas e intercambiar respuestas sobre el uso de Google Classroom. La función de comentarios en Classroom permite organizar sesiones de preguntas y respuestas.

Asimismo, es importante tomar en cuenta que la práctica constante y la predisposición para aprender por parte de los educandos, son clave fundamental para solventar dudas y utilizar eficazmente Google Classroom en el entorno educativo, logrando una experiencia de aprendizaje más efectiva, aplicable al contexto real.

## Segunda etapa

### Pasos para crear una cuenta Google Classroom

1. **Acceso a Google:** abra el navegador web en la página principal de Google ([www.google.com](http://www.google.com))



**Gráfico N° 4.** Acceso a Google

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

2. **Inicio de sesión:** si dispone de una cuenta de Google, puedes iniciar sesión en ella. De lo contrario cree una cuenta dando clic en "Iniciar sesión" en la esquina superior derecha de la página y luego seleccione "Crear cuenta".



**Gráfico N° 5.** Inicio de Sesión en Google

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

3. **Crear una Cuenta de Google:** a continuación, debe completar un formulario con información personal. Esto incluirá nombre, apellido, nombre de usuario (que será la dirección de correo electrónico de Google), contraseña, fecha de nacimiento y número de teléfono.

Proporcione información precisa y segura.

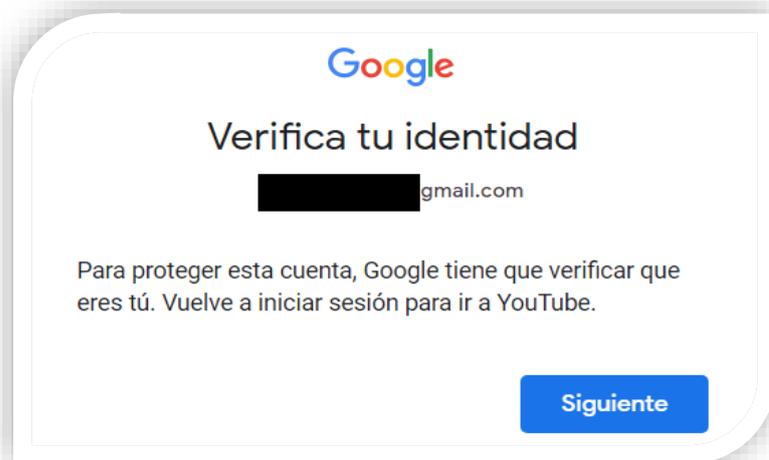


The image shows a screenshot of the Google account creation page. At the top, it says "Crea una cuenta" and "Es gratis y lo será siempre." Below this are several input fields: "Nombre" and "Apellido" (Name and Surname), "Número de celular o correo electrónico" (Mobile number or email), and "Contraseña nueva" (New password). There is a "Fecha de nacimiento" (Date of birth) section with dropdown menus for day (5), month (mar), and year (1993), and a link that says "¿Por qué tengo que indicar mi fecha de nacimiento?". Below the date fields are radio buttons for "Mujer" (Female) and "Hombre" (Male). A small disclaimer text is present: "Al hacer clic en 'Crear cuenta', aceptas las Condiciones y confirmas que leíste nuestra Política de datos, incluido el uso de cookies. Es posible que recibas notificaciones por SMS de Facebook, que puedes desactivar en cualquier momento." At the bottom of the form is a green "Crear cuenta" button. Below the button, there is a link: "Crea una página para un personaje público, un grupo de música o un negocio."

**Gráfico N° 6.** Crear una Cuenta Google

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

4. **Verificación de Identidad:** Google le pedirá que verifique su identidad mediante un código de verificación que le enviará a su número de teléfono. Esto es parte del proceso de seguridad.



The image shows a screenshot of the Google identity verification screen. At the top is the Google logo. Below it, the text says "Verifica tu identidad" (Verify your identity). Underneath, there is a blacked-out area followed by "gmail.com". The main text reads: "Para proteger esta cuenta, Google tiene que verificar que eres tú. Vuelve a iniciar sesión para ir a YouTube." (To protect this account, Google has to verify that you are you. Log in again to go to YouTube.) At the bottom right, there is a blue "Siguiendo" (Next) button.

**Gráfico N° 7.** Verificación de Identidad

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

5. **Aceptar Términos y Condiciones:** lea y acepta los términos de servicio y la política de privacidad de Google.



**Gráfico N° 8.** Aceptar Términos y Condiciones  
**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

6. **Configurar tu Perfil:** después de crear una cuenta de Google, puede personalizar su perfil con una foto y más información personal (opcional).



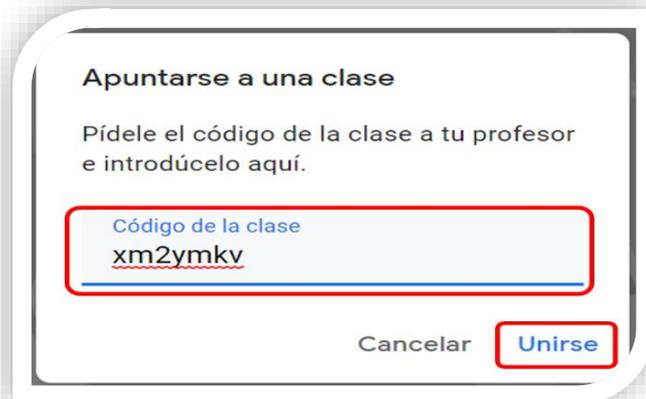
**Gráfico N° 9.** Configuración de Perfil  
**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

7. **Acceso a Google Classroom:** una vez que se ha creado su cuenta de Google, acceda a la página (<https://classroom.google.com/>) e inicia sesión con la cuenta de Google que acaba de crear.



**Gráfico N° 10.** Acceso a Google Classroom  
**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

8. **Unirse a clases:** una vez dentro de la página principal de Google Classroom. Desde aquí, puede unirse a clases ingresando el código de clase proporcionado por el profesor o crear su propia clase si es un educador.



**Gráfico N° 11.** Explorar y unirse a clases  
**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

Google Classroom se utiliza principalmente en entornos educativos y suele ser proporcionado por escuelas o instituciones educativas, como una alternativa para desarrollar la labor docente de forma organizada, de fácil acceso para los educandos en todo momento y cualquier lugar.

En el caso del estudiante, será el profesor quien proporcionará información sobre cómo unirse a una clase. Para lo cual compartirá toda la información referente a la clase de forma oportuna.

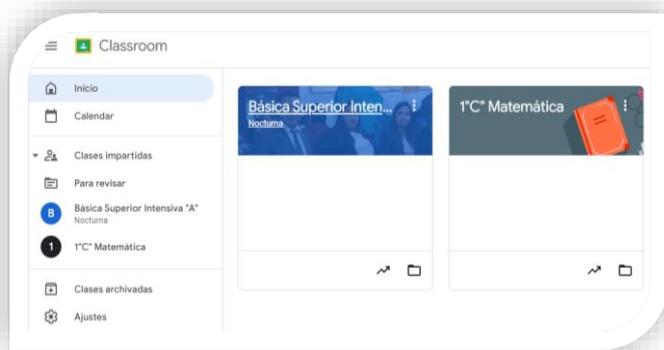
En el caso del profesor, puede crear sus propias clases y gestionarlas desde su cuenta. Las clases o actividades programadas serán de libre acceso, garantizando la asignación secuenciada de las tareas. Es importante mantener la información de inicio de sesión segura y seguir las políticas de uso responsable al utilizar Google Classroom, como una manera de precautelar la información personal en todo momento y como una forma de prevenir posible manipulación de la misma por personas inescrupulosas.

### Tercera etapa

#### Menú de las funciones que ofrece Google Classroom.

##### - Menú de inicio de Google Classroom

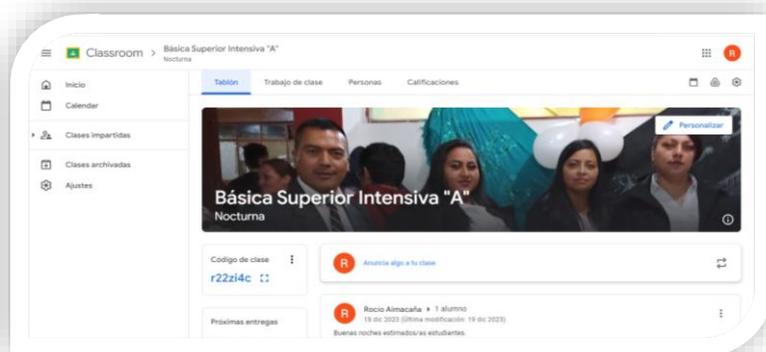
Cuenta con un calendario, una lista de tareas pendientes, tus clases y mucho más.



**Gráfico N° 12.** Menú de inicio de Google Classroom

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

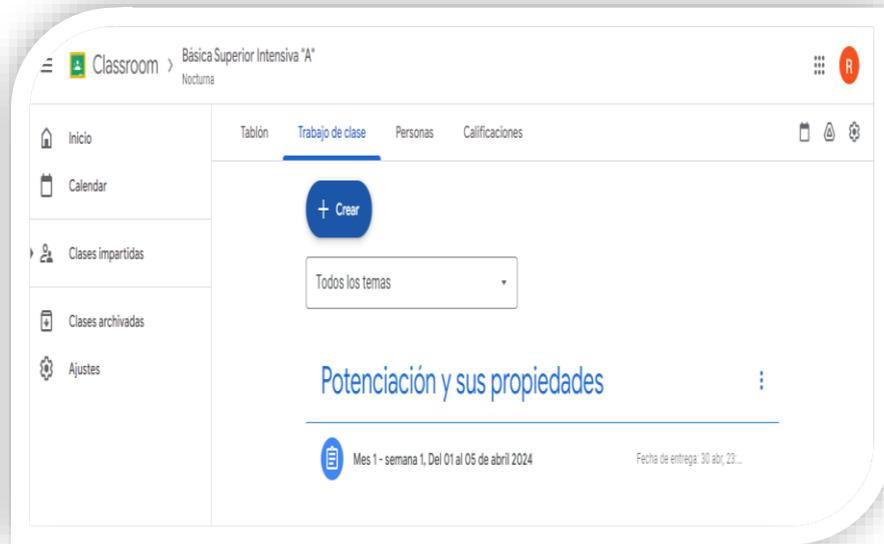
##### - Tablón. - Muestra las comunicaciones entre estudiantes y profesores.



**Gráfico N° 13.** Tablón

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

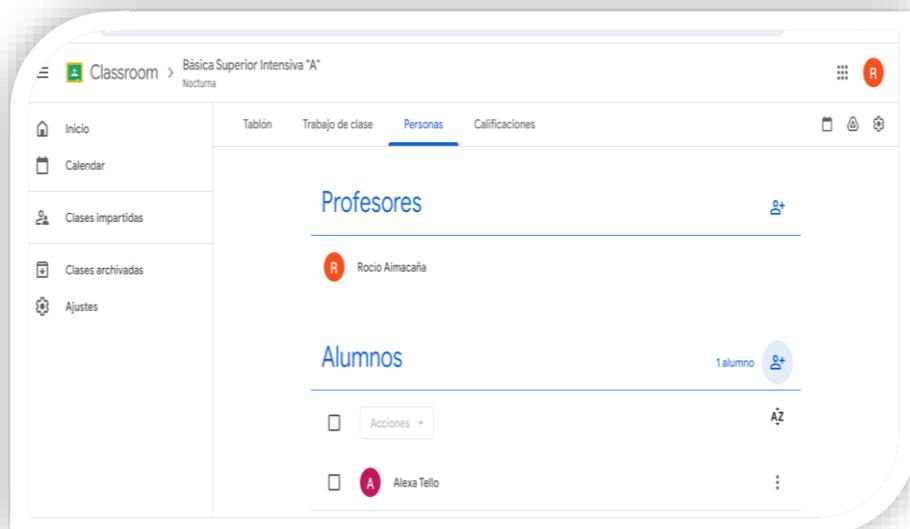
- **Trabajo de clase.** - Permite crear materiales educativos, asignar deberes y hacer preguntas a la clase.



**Gráfico N° 14.** Trabajo en clase

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

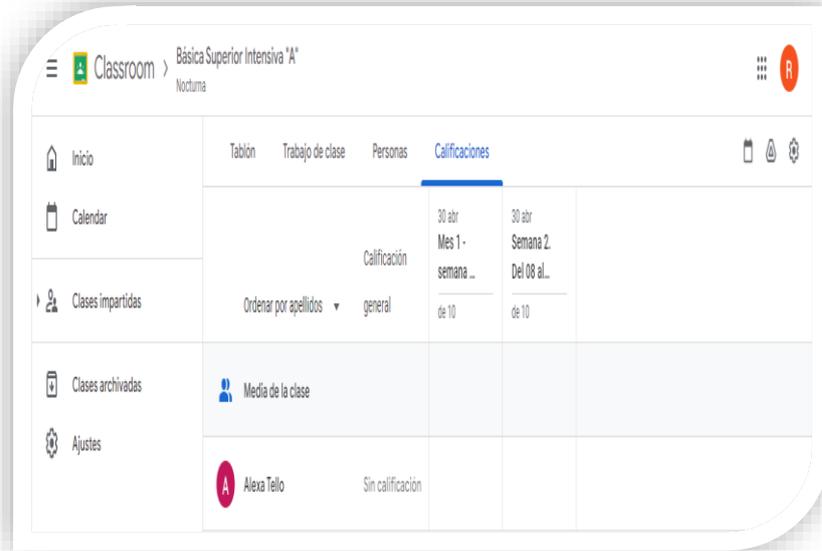
- **Personas.** - Guarda toda la información relativa a los estudiantes que forman parte de la clase.  
Se puede quitar a un alumno de la clase virtual en cualquier momento.



**Gráfico N° 15.** Personas

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

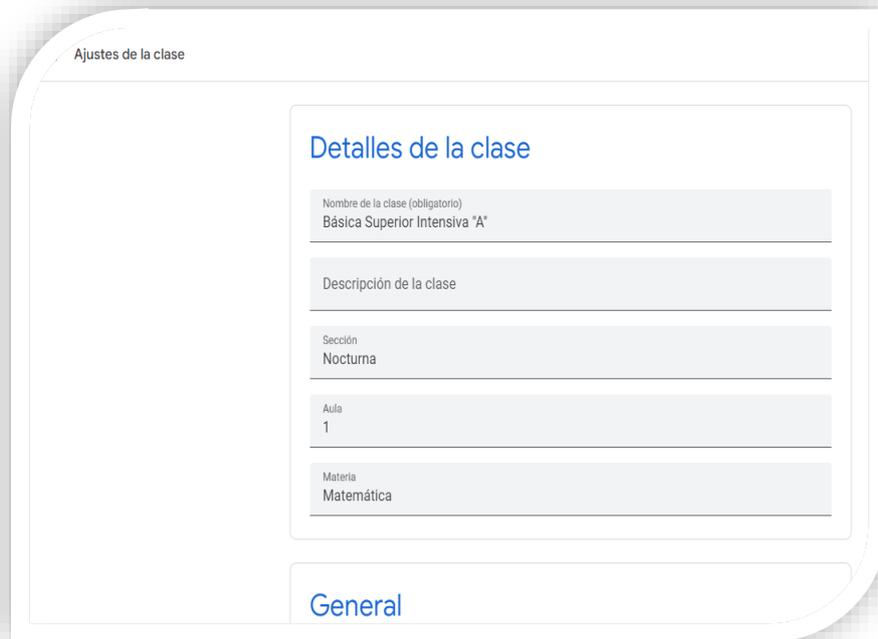
- **Calificaciones.** - Permite asignar una nota a las tareas.



**Gráfico N° 16.** Calificaciones

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

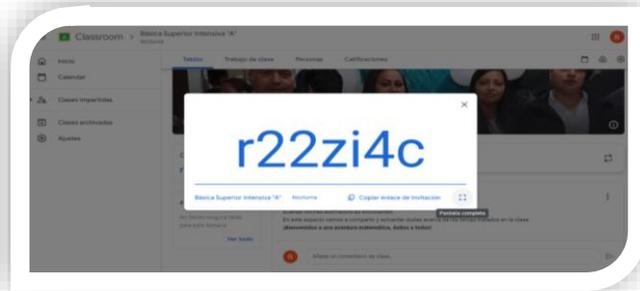
- **Ajustes de clase.** - Se puede cambiar la configuración de la clase y acceder fácilmente a otros servicios de Google.



**Gráfico N° 17.** Ajustes de clase

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

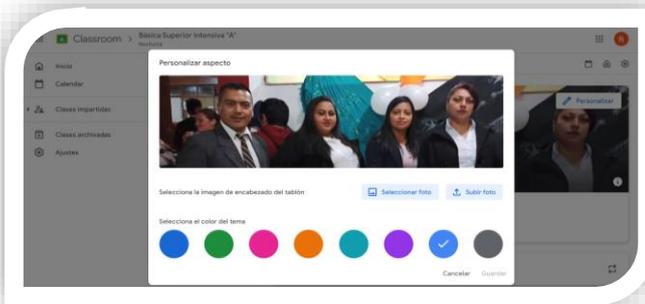
- **Código de la clase.** - Los alumnos deberán introducir este código para unirse a la clase.



**Gráfico N° 18.** Código de clase

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

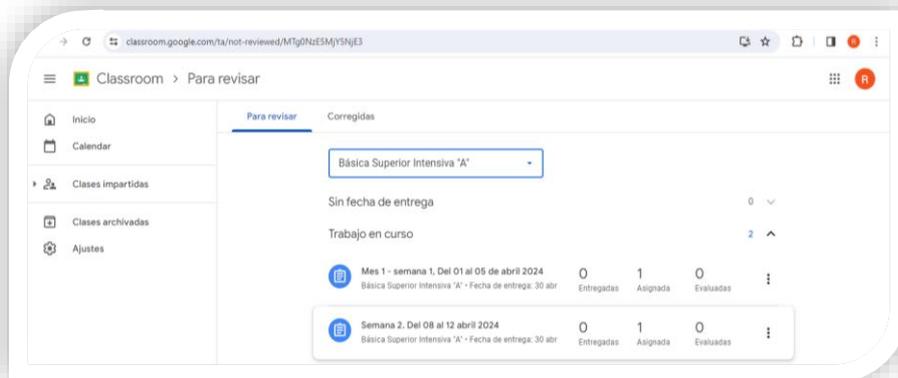
- **Tema.** - Permite personalizar la interfaz de la clase con una imagen de archivo o propia.



**Gráfico N° 19.** Tema

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

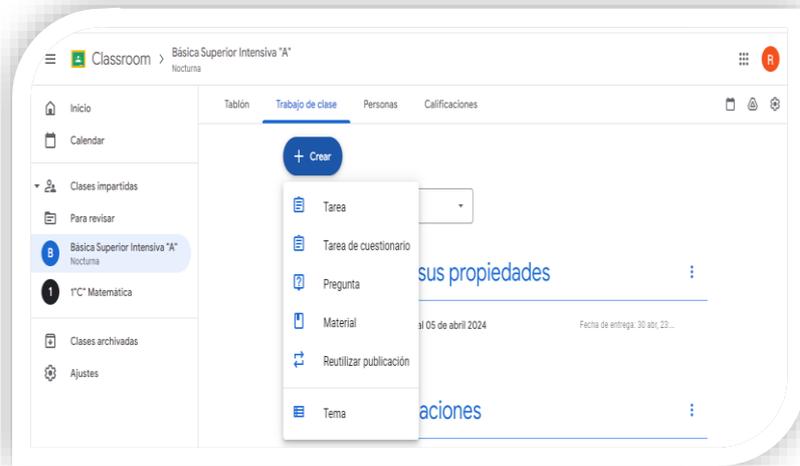
- **Fecha de entrega próxima.** - Los alumnos encontrarán aquí una lista de todos los deberes pendientes.



**Gráfico N° 20.** Fecha de entrega próxima

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

- **Crear clases.** - Se puede crear una clase para cada grupo o nivel. Esto te permitirá organizar y gestionar el contenido de manera efectiva.



**Gráfico N° 21.** Crear clase

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

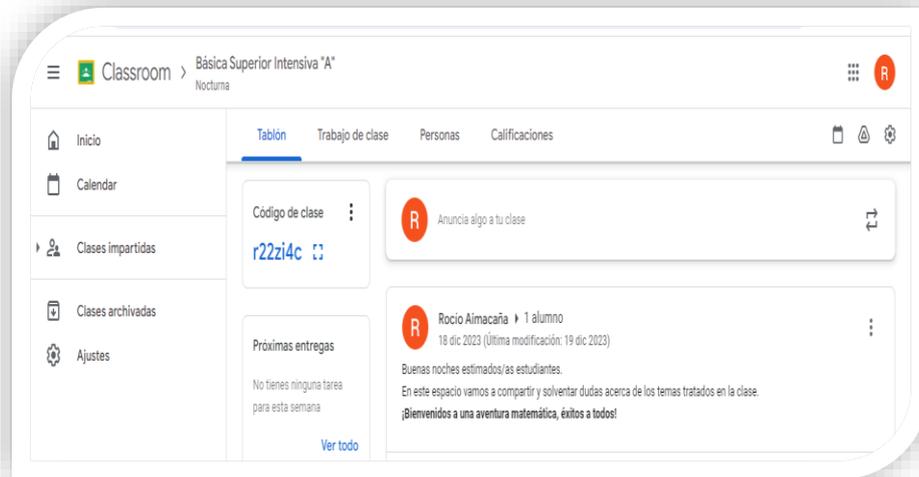
- **Publicar materiales.** - Comparte material de matemáticas, como hojas de trabajo, presentaciones, enlaces a recursos en línea o archivos PDF, en la pestaña "Materiales" de Classroom. Asegúrate de que los materiales estén bien organizados en carpetas temáticas.



**Gráfico N° 22.** Publicación de materiales

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

- **Comunicación.** - Utiliza la función de comentarios para proporcionar retroalimentación a los estudiantes en sus tareas y para responder a sus preguntas relacionadas con las matemáticas.



**Gráfico N° 23.** Comunicación

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

- **Videoconferencias.** - Si es necesario, organiza clases virtuales mediante herramientas como Google Meet o integrando otros servicios de videoconferencia en Classroom para enseñar conceptos matemáticos en tiempo real.



**Gráfico N° 24.** Videoconferencias

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

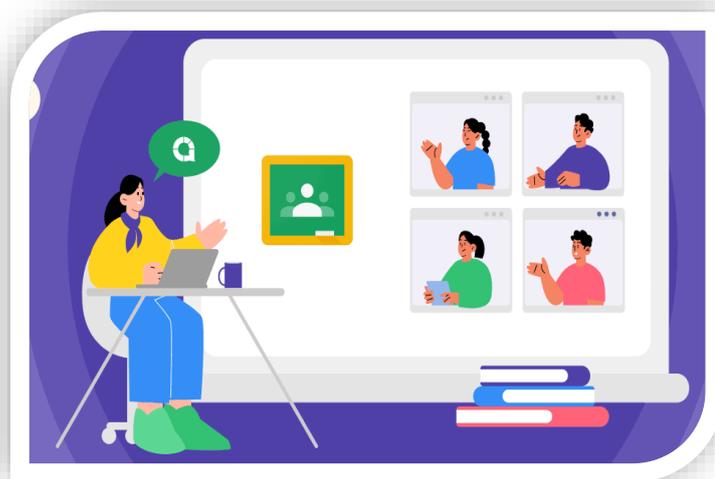
- **Integración con otras herramientas.** - Explora la posibilidad de integrar aplicaciones y recursos de matemáticas específicos en tu clase de Google Classroom para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje.



**Gráfico N° 25.** Integración con otras herramientas

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

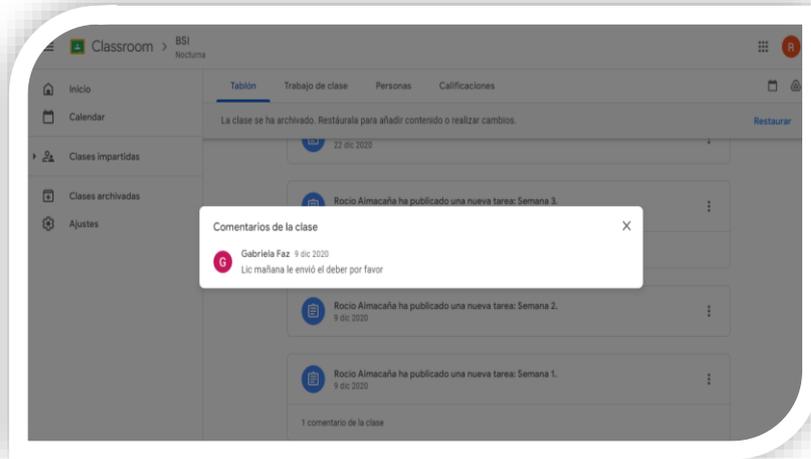
- **Fomenta la participación.** - Motiva a los estudiantes a participar activamente en diálogos, discusiones y en la elaboración de proyectos matemáticos dentro de Google Classroom.



**Gráfico N° 26.** Fomenta la participación

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

- **Comentarios privados.** - Utiliza los comentarios privados para brindar retroalimentación individualizada y apoyo adicional a los estudiantes que refuerzo académico.



**Gráfico N° 27.** Comentarios privados

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

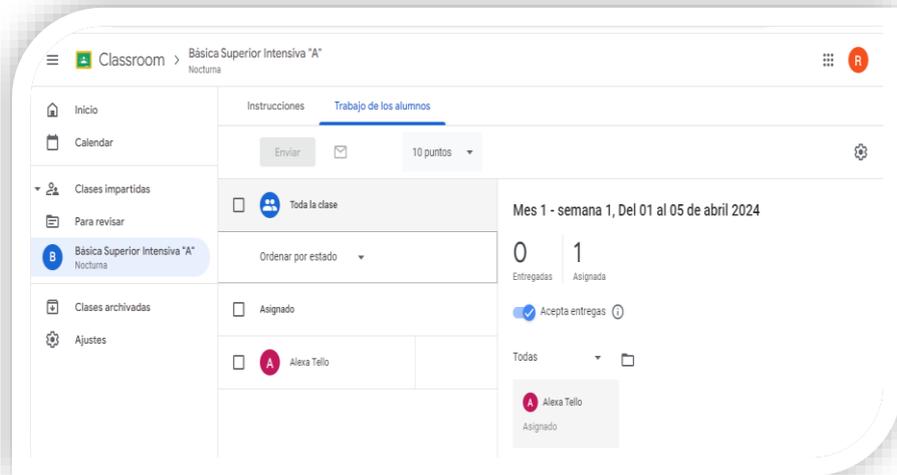
- **Organización.** - Mantén un sistema claro de nombres y carpetas para tus materiales y asignaciones de matemáticas dentro de Classroom para facilitar la navegación de tus estudiantes.



**Gráfico N° 28.** Mantiene la organización

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

- **Entrega de trabajos.** - Los estudiantes pueden enviar sus respuestas o trabajos matemáticos directamente. Puedes ver, calificar y proporcionar retroalimentación en línea.



**Gráfico N° 29.** Entrega de trabajos

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

- **Foro de discusión.** - Inicia debates o discusiones relacionadas con conceptos matemáticos en la sección de "Comentarios" o incluso crea un foro dedicado para que los estudiantes compartan sus ideas y preguntas.



**Gráfico N° 30.** Foros de discusión

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

- **Google Forms:** Crea cuestionarios y evaluaciones de matemáticas utilizando Google Forms, y luego compártelos en Google Classroom para que los estudiantes los completen en línea dentro de los tiempos establecidos.



**Gráfico N° 31.** Google Forms

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

- **Colaboración entre pares:** Fomenta la colaboración entre estudiantes en proyectos matemáticos utilizando la función de "Grupos". Los estudiantes pueden trabajar juntos en línea y presentar sus proyectos.



**Gráfico N° 32.** Colaboración entre pares

**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

- **Anuncios y recordatorios:** Utiliza la función de "Anuncios" para comunicarte con tus estudiantes y proporcionar recordatorios importantes relacionados con las matemáticas.



**Gráfico N° 33.** Anuncios y recordatorios  
**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

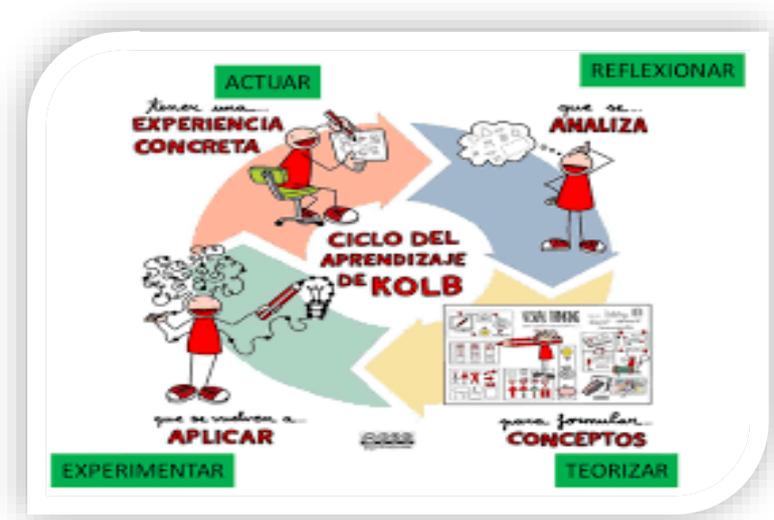
### Aplicación de estrategias metodológicas con el uso de Google Classroom

1. **Aula inversa y Google Classroom:** es una modalidad de aprendizaje semipresencial o mixto. Que procura la implementación de estrategias útiles para moralidad presencial o virtual.



**Gráfico N° 34.** Aula inversa y Classroom  
**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

2. **Fortalece el ciclo del aprendizaje:** el ciclo de aprendizaje es un método de enseñanza que pretende ser consistente con la manera cómo la gente construye espontáneamente el



**Gráfico N° 35.** Ciclo del aprendizaje y Google Classroom  
**Fuente:** <https://edudiferencial.cl/blog/classroom/>

#### **Cuarta etapa**

#### **Verificación de contenidos, actividades y ejercicios matemáticos planteados en Google Classroom.**

Con la finalidad de fortalecer el ciclo didáctico de la matemática y alcanzar mayores niveles de desempeño escolar de los estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León, se trabajó en la plataforma virtual Google Classroom, mediante el método de enseñanza ERCA. Como primer punto se seleccionó contenido referente a la destreza con criterio de desempeño a desarrollar en la clase y los temas fueron planificados para un parcial del primer periodo educativo, que comprende el lapso de un mes, cumpliendo las siguientes etapas:

**Experiencia.** - En esta etapa se toma como referente las experiencias previas de los participantes y su relación con el tema de estudio y se plantea preguntas indagatorias acordes al tema a abordar como: ¿Qué idea le viene?, ¿Qué relación guarda?, ¿Cuál es la importancia?, entre otros

**Reflexión.** - En este momento de la clase se plantean actividades como observación de videos, láminas, documentos, etc. Promoviendo en los estudiantes la capacidad de analizar la información adquirida, la misma que puede ser expresada en una lluvia de ideas.

**Conceptualización.** - Para esta etapa se trabajará con especial interés con los estudiantes asistentes a clases, ya que serán quienes aporten con sus ideas del tema tratado, para la definición de conceptos y la elaboración de organizadores gráficos que plasmen el conocimiento adquirido.

**Aplicación.** - Considerada la etapa final y a la vez crucial, ya que es en este momento donde se comprobará el nivel de fijación de conocimientos, a través de la resolución de ejercicios prácticos en forma grupal o individual, evaluaciones escritas, test, entre otros, para la consecución de este fin se puede recurrir al apoyo herramientas tecnológicas que sean de fácil manipulación y de libre acceso.

Para verificar que el ciclo didáctico de desarrolla en la plataforma virtual Google Classroom de acuerdo a lo propuesto, se pone a disposición el enlace a Google Classroom en la matemática:

<https://classroom.google.com/c/MTg0NzE5MjY5NjE3?cjc=r22zi4c> (Anexo 9)

### **Vinculación de la plataforma virtual Google Classroom con la educación**

De acuerdo a todas las bondades que ofrece la plataforma virtual Google Classroom será de gran utilidad vincularla al proceso educativo de la jornada nocturna de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León sección nocturna, por tratarse de un recurso de fácil manipulación y de libre acceso, que brinda la posibilidad de revisar la información en cualquier momento a lo largo del periodo escolar. Esta herramienta virtual constará de videos, documentos y juegos realizados por la docente, los mismos que permitan aprender de una forma más atractiva, divertida y acorde a la disponibilidad de tiempo del usuario.

Cada una de las actividades guardará estricta relación al tema abordado en el aula, sirviendo como una guía de apoyo para aquellos participantes que asisten con normalidad a clases y que requieran solventar dudas en cuanto al contenido desarrollado, mientras que para los educandos que por causas familiares, laborales, sociales, entre otros, incurren en inasistencia a la Institución tendrá la opción de acceder al contenido tratado en las horas pedagógicas, procurando así, que el grupo de estudiantes avance a un mismo nivel, disminuyendo vacíos académicos, dando como resultado la disminución de deserciones escolares.

Asimismo, en la plataforma Google Classroom se verán reflejadas las tareas, fechas de entrega, calificaciones, comentarios de estudiantes y docentes, fechas de exámenes y todo lo referente al ciclo educativo, de esta manera el estudiante se verá en la necesidad de cumplir con sus obligaciones de forma autónoma, logrando de este modo la combinación de aspectos cognitivos y afectivos, dando como consecuencia un mayor desempeño escolar, dentro de un marco de valores.

### **1. Evaluación de la propuesta innovadora**

La propuesta innovadora plantea un conjunto de actividades que deben contener aspectos como originalidad, pertinencia y eficacia, a la vez, debe estar netamente direccionada a resolver el problema identificado, considerando procesos de evaluación, financiamiento, temporalidad y el posible potencial para generar beneficios a largo plazo. Para obtener todas las ventajas y que estas vayan en beneficio de los individuos objeto de estudio, se debe establecer una secuencia de pasos, materiales y/o herramientas que faciliten una mayor optimización de recursos, que permitan obtener resultados valederos, para lo cual que trabajará en las etapas que a continuación se detallar:

#### **Etapa 1: Validación de propuesta**

La primera etapa de la propuesta innovadora tiene como finalidad asegurarse de que la solución planteada sea efectiva, viable y relevante, para lo cual, es esencial conocer a detalle el problema a abordar y sus aspectos específicos en relación a los objetos que pretende alcanzar, será desarrollada con método

científico – teórico; de carácter científico: porque se adhiere a los principios y estándares de la investigación científica, utilizando métodos rigurosos, enfatizando en la observación, la experimentación y la recopilación de datos para respaldar afirmaciones; de carácter teórico: porque se sustenta en textos ya existentes relacionados con el problema y posible solución.

Además, debe estar acorde con los requerimientos del contexto, determinado el nivel de objetividad, sistematicidad, fundamento, comunicabilidad y las necesidades del entorno. Este proceso se llevará a cabo aplicando el método Valoración por pares especialistas expertos, quienes bajo un sólido criterio fundamentado en base a estrictos parámetros y mecanismo asegura la objetividad de la propuesta.

## **Etapa 2: Seguimiento de propuesta**

Considerando que se trata de un trabajo científico-teórico, se desarrollan procesos para determinar su validez, los mismos que permiten alcanzar el nivel máximo de autenticación y que a su vez, podrán ser implementados en una variedad de contextos, Tomando en cuenta que la propuesta es objetiva, clara, sistemática y flexible, a lo largo del proceso de evaluación se identificarán fortalezas y debilidades, para lo cual, se ejecutarán las mejoras y adaptaciones acordes con las necesidades de la realidad donde se aplica.

Es decir, la implementación de la propuesta innovadora irá avanzando conforme su validación y es a través del seguimiento continuo que garantizará de manera efectiva, relevante y eficaz el logro de objetivos planteados, posibilitando la oportunidad de realizar cambios, mejoras y adaptaciones de acuerdo a la necesidad del contexto en que se aplique, para en lo posterior generalizarse y adaptarse a situaciones específicas.

Además, es necesario tomar en cuenta si los plazos y presupuesto se están cumpliendo dentro de los tiempos establecidos, para lo cual es determinante llevar registros precisos y actualizados del rendimiento de la solución, detectando área de mejora.

### Etapa 3: Evaluación de resultados

Si bien, la propuesta innovadora de solución al problema investigado denominada “Google Classroom para reforzar el ciclo didáctico del proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática” en el mejoramiento del desempeño escolar de los estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León sección nocturna, se ha venido mejorando a lo largo de su aplicación parcial, no es menos cierto que debe perfeccionarse a través de la evaluación de sus resultados. Es decir, mediante el reconocimiento de los cambios y/o transformaciones que produce en el objeto de estudio que basa su accionar fundamentalmente en el mejoramiento del desempeño escolar.

Cabe señalar que se intentó intervenir en la variable causa “Google Classroom”, y la efectividad de la propuesta de innovación será evaluada en la variable efecto “desempeño escolar”. Para este fin se aplicarán técnicas y herramientas de evaluación específicamente diseñadas, las cuales se detallan a continuación: (Cuestionarios de satisfacción aplicada a los estudiantes). Con base a estos resultados se realizarán modificaciones que permitan su perfeccionamiento antes de su aplicación, durante el proceso de desarrollo hasta llegar al perfeccionamiento.

La evaluación de resultados de una propuesta es fundamental por varias razones que se detallan a continuación:

- **Eficacia:** determina si las metas planteadas fueron logradas dentro de los cronogramas establecidos.
- **Aprendizaje y mejora continua:** proporciona lecciones muy valiosas que contribuyan a perfeccionar enfoques y estrategias, aplicables a proyectos o propuestas similares.
- **Optimización de recursos:** identifica oportunidades para el uso correcto de tiempo, esfuerzos y dinero.
- **Adaptación y cambios:** determina los ajustes necesarios, acorde al entono o necesidades de los usuarios.

- **Demostración del impacto y valor:** anticipa el requerimiento de financiación para futuras propuestas, a través de evidencias concretas durante su aplicación.
- **Responsabilidad y transparencia:** rinde cuentas sobre los resultados alcanzados.
- **Retroalimentación:** posibilita la toma de decisiones informadas, optimizando el tiempo.
- **Satisfacción de los beneficiarios:** evalúa el nivel de satisfacción de los usuarios.
- **Gestión de riesgo:** identifica posibles riesgos durante o después de la implementación de la propuesta.

A fin de que la evaluación de la propuesta sea objetiva y capaz de describir el contexto de manera clara como se da en la realidad y que, a la vez, brinde amplia información sobre sucesos cotidianos, la misma debe ser concisa y precisa: que se dirija con agudeza contextual al objeto investigado y alcance a los niveles de aplicación. Esto, será un fundamento suficiente para tomar los correctivos necesarios. Nótese que, al tratarse de un hecho social, será flexible y adaptable a las condiciones y características del entorno. De este modo, la evaluación se sustentará en transformaciones del objeto de estudio, es decir, en los modos de pensar, organizar, planificar y aplicar procesos de enseñanza y aprendizaje por parte de los estudiantes investigados. En este proceso de evaluación se aplicaron los siguientes aspectos:

#### **Evaluación de la primera etapa.**

Esta etapa se centra en la evaluación de la propuesta innovadora de solución al problema de investigación planteado, por lo que es indispensable conocer con claridad sus beneficios y ventajas, para lo cual se requiere disponer de información confiable, fundamentada y precisa, que permita abarcar todos los campos que requieren un cambio o mejora. Por tanto, la rigurosidad en sus fuentes de información es primordial, ya que es la base crítica para la aplicación, mejoramiento e implementación exitosa de la propuesta de solución en beneficio de los estudiantes a lo largo del ciclo educativo.

### Evaluación de la segunda etapa.

**Tabla N° 23.** Proceso de evaluación de la propuesta en la segunda etapa.

CRITERIOS	ACTIVIDADES	TÉCNICA / INSTRUMENTO	OBSERVACIONES / REFERENCIA
Conciliación	- Conformación de equipos de trabajo.	<b>TÉCNICA:</b> Encuesta	
Factibilidad	- Contexto socio – escolar. - Niveles de desempeño escolar	<b>INSTRUMENTO:</b> Cuestionario <b>(Anexo 10)</b>	
Pertinencia	- Evaluación de aprendizajes.		
Medible	- Actividades se plantearon en la propuesta.		

**Fuente:** Instrumentos aplicados

**Elaborado por:** La investigadora

### Evaluación en la tercera etapa.

**Tabla N° 24.** Proceso de evaluación de la propuesta en la tercera etapa.

ASPECTOS	CRITERIOS	TÉCNICA / INSTRUMENTO	INSTRUCCIONES
Desarrollo del proyecto	Entorno socio-educativo	<b>TÉCNICA:</b> Encuesta	Conocer la propuesta en su totalidad.
	Eficacia	<b>INSTRUMENTO:</b> Cuestionario <b>(Anexo 11)</b>	Verificar la eficiencia de la propuesta Involucrar a la comunidad educativa.
	Colaboración e intervención oportuna		Verificar la objetividad y claridad de la propuesta. Mejorar los niveles académicos de los estudiantes.
Resultados	Utilidad teórica		
	Utilidad práctica Desempeño escolar de los beneficiarios		

**Fuente:** Instrumentos aplicados

**Elaborado por:** La investigadora

### **Evaluación de la cuarta etapa.**

Esta etapa se centra en la evaluación del contenido, actividades, información, ejercicios planteados en la Guía metodológica para reforzar el ciclo didáctico del proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática como parte medular de la propuesta innovadora planteada para dar solución al problema investigado, por lo que es indispensable seleccionar, organizar y plantear todo el material de forma clara y secuencial. Por esta razón, se requiere rigurosidad al máximo en las fuentes de información a las que se accede, ya que constituyen el eje para el desarrollo planificado y secuenciado de temas de clase y el mejoramiento del desempeño escolar.

### **2. Validación de la propuesta (Valoración por pares especialistas)**

Tomando en cuenta el alcance e importancia de la investigación que antecede, misma que se desarrolló en el marco de la Maestría en Educación, mención en Innovación y Liderazgo Educativo, y teniendo en cuenta la limitada continuidad del ciclo didáctico en el desempeño escolar de los estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León, se planteó la propuesta de solución denominada “Guía metodológica del uso de la plataforma virtual Google Classroom para reforzar el ciclo didáctico del proceso enseñanza y aprendizaje de la matemática.

Al ser una propuesta innovadora de solución al problema de estudio investigado, implica una intervención objetiva y contundente en la variable independiente, o sea en el ciclo didáctico, puesto que, esta constituye una causa del problema, evidente en el desempeño escolar. En tal virtud, la aplicación de la propuesta de solución, permitirá reducir las manifestaciones de la variable dependiente o efecto. De acuerdo con las lógicas de la investigación científica, para eliminar o al menos reducir un problema, habrá que intervenir o resolver las causas.

Asimismo, es importante recalcar que, esta investigación a más de revelar la problemática y sus características, trata de intervenir de manera controlada en la

solución del problema a través de una propuesta innovadora. Se deja claro que el carácter innovador de la propuesta, no necesariamente implica la entrega de nuevos productos o servicios, esta se concreta incluso, haciendo modificaciones significativas a los ya existentes. (Manual de Estilo UTI, 2018)

De acuerdo al Registro Oficial de Educación, artículo 95. – en lo referente a Proyectos de innovación educativa señala que los trabajos investigativos de esta categoría plantearán acciones que contribuyan a la transformación del sistema educativo integrando aspectos de gestión escolar considerando la cultura organizacional y su impacto, que a la vez, busca el fortalecimiento de la calidad del proceso enseñanza y aprendizaje, para este fin se pretende contar con la participación activa de los miembros de la comunidad educativa y vinculará a las autoridades de la localidad, actores y aliados estratégicos. Según Suplemento N° 254 – Registro Oficial.

El diseño de la propuesta busca dar respuestas que contribuyan a dar solución a las exigencias de un contexto educativo cada vez más cambiante dentro del cual se desarrolló la investigación, para lo cual se apoya en criterios técnicos que contemplen prioritariamente la planificación, organización, ejecución y evaluación de su estructura y contenido en todas sus fases. Para mayor garantizar su calidad, factibilidad y aplicación se requiere de una validación técnica por especialistas en el tema. Para este fin el proceso se desarrolló mediante la Valoración de pares especialistas. Este procedimiento consiste en consultar a expertos especialistas en la temática sobre la pertinencia, efectividad y alcance de la propuesta.

El juicio de especialistas, tiene como finalidad validar la propuesta de forma imparcial y partirá del análisis minucioso de la propuesta planteada tomando como antecedente el dominio del conocimiento de la investigadora, en tal sentido es un procedimiento de carácter técnico y científicamente confiable, ya que es altamente orientador a la hora de proponer alternativas que atiendan las diversas situaciones que se presentan a diario en la vida y guardan estrecha relación con los conocimientos adquiridos en el aula.

## **Preparación de recursos para la validación**

La evaluación por expertos tiene como objetivo validar la propuesta, a través de un proceso técnica y científicamente válido, ya que el análisis profundo del campo de conocimiento es útil para proponer alternativas de solución para enfrentar diferentes situaciones. Por tanto, la validación se realiza aplicando los siguientes procedimientos.

Para la validación de la propuesta por parte de los especialistas, se tomó en consideración los siguientes aspectos:

- a. Propuesta terminada en formato digital.** – debe ser entregada en su totalidad a los especialistas con una anticipación de 30 días a la fecha de validación, de este modo se garantiza que los expertos dispongan del tiempo necesario para desempeñar su papel de revisor con eficiencia y de ser el caso harán llegar al solicitante las correcciones oportunamente de ser el caso.
- b. Preparación del instrumento de evaluación de la propuesta.** - una ficha de valoración está establecida por todos los indicadores esenciales: evaluación profesional y evaluación de parámetros de la propuesta de solución al problema.
- c. Elaboración de los formatos de documentos administrativos.** - los cuales se detallan a continuación: oficio a los expertos (**Anexo 12**), instrumentos para la revisión (**Anexo 13**).

## **Selección de expertos**

Para la validación de la propuesta se seleccionaron a tres expertos considerando los criterios que a continuación se detallan: a. título de mayor jerarquía relacionado en el campo de la investigación (magister, doctor o Ph.D) experiencia laboral mínima de tres años en el ámbito de la educación, como mínimo elaboración de tres proyectos de intervención en el campo educativo

relacionados a la propuesta innovadora y grado académico del especialista, autoevaluación profesional.

Asimismo, es necesario recalcar que uno de los principios fundamentales de la investigación es el anonimato de los expertos. **(Anexo 14)**

### **Entrega de los recursos de validación a los expertos**

La entrega de recursos y materiales para la validación de la propuesta, fueron entregados a los expertos con una anticipación de con 30 días en relación a la fecha establecida para la validación, garantizando de este modo la calidad del proceso de revisión respaldados en criterios de cientificidad.

### **Revisión de expertos**

La revisión de la propuesta fue realizada por los expertos dentro de las fechas establecidas sugiriendo algunos cambios y correcciones, que la autora realizó en el menor tiempo posible, para posterior entrega a los expertos, quienes ejecutaron la revisión técnica de la propuesta alcanzando la puntuación máxima en la escala valorativa. **(Anexo 15, 16, 17).**

Los tres especialistas que validaron la propuesta innovadora de solución coincidieron en que la validez, viabilidad y pertinencia de la “Guía metodológica del uso de la plataforma virtual Google Classroom para reforzar el ciclo didáctico del proceso enseñanza y aprendizaje de la matemática” es relevante, ya que todos los elementos están direccionados al mejoramiento del desempeño escolar de los estudiantes, a través de la capacitación digital de los docentes.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

En conclusión, la conceptualización teórica del ciclo didáctico en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la matemática, así como del desempeño escolar, destacó la importancia de la educación como un proceso dinámico y creativo, que, a través de la influencia positiva del docente, la investigación continua, la innovación, y la aplicación de metodologías activas y recursos innovadores fortaleció la labor en el aula y fuera de ella. Reconociendo a la enseñanza no solo como una transmisión de conocimientos, sino como la creación de condiciones propicias para el desarrollo integral de los estudiantes. La implementación de estrategias pedagógicas, psicológicas, sociales y legales, junto con la aplicación de herramientas innovadoras, generaron cambios significativos en el desempeño escolar y brindaron bases sólidas para el aprendizaje de las matemáticas. Este enfoque teórico abordó los desafíos específicos en el contexto de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León y contribuye a la mejora continua del proceso educativo.

En conclusión, el proceso educativo se desarrolló de forma secuenciada, que estructuró cada uno de las etapas del proceso enseñanza – aprendizaje de la matemática partiendo de un diagnóstico que permitió establecer el nivel de conocimientos que los estudiantes poseen en el área de estudio. Se tomó en cuenta que cada estudiante sigue su propio ritmo a la hora de aprender, y en base a este se seleccionó el método a utilizar, es mismo que fue aplicado de manera consciente a la realidad contextual de los participantes y respetando la forma en que cada uno de estos construye el conocimiento. Para un correcto desarrollo del proceso educativo se contó con planificaciones de clases acordes al currículo vigente, selección de contenido científico acorde al tema a abordar, material audiovisual y actividades organizadas para evitar confusiones en los estudiantes, procurando siempre el fortalecimiento del ciclo didáctico y por consiguiente un mayor desempeño escolar.

En conclusión, la implementación de un aula virtual en Google Classroom en la matemática permitió el fortalecimiento del desempeño escolar de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente León sección nocturna, ya que presenta actividades y contenidos acordes a cada una de las etapas del ciclo didáctico, las mismas que son reforzadas en las clases presenciales de forma constante y oportuna, ya que posibilita la detección temprana de falencias o debilidades, por ende, a medida que se desarrolle la implementación del aula virtual con los estudiantes objeto de la investigación se puede recurrir a mejoras, cambios o retroalimentación en el momento que se requiera. En otras palabras, esta alternativa de aprendizaje no es estática en ninguna de sus fases y debe ser aplicada por el docente de manera consciente para contribuir al fortalecimiento de las capacidades de los estudiantes a lo largo del periodo escolar, a la vez, que despierta en el estudiante el deseo de aprender de forma autónoma.

### **Recomendaciones**

Se recomienda, implementar un enfoque pedagógico integral en los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa “Vicente León sección nocturna, centrado en la capacitación profesional del cuerpo docente, fomentando la investigación continua en fuentes de información valederas acerca del ciclo didáctico, sus fases y las actividades que pueden desarrollarse en cada una de estas, contribuyendo al óptimo desarrollo del proceso educativo buscando influenciar positivamente en el desempeño escolar, mediante la correcta ejecución de metodologías activas, currículo y planificación educativa en el aula. Además, se sugiere el aprovechamiento de recursos tecnológicos como un espacio de aprendizaje e interacción entre los docentes que imparten el área de matemática como alternativa para ajustar las condiciones pedagógicas, psicológicas, sociales y legales acordes a las características de los estudiantes, promoviendo un entorno seguro y participativo potenciando el desarrollo integral de los estudiantes y mejorar su desempeño escolar.

Se recomienda, al equipo docente que al iniciar cada periodo educativo debe partir de la aplicación de test de diagnóstico identificando posibles vacíos académicos,

temores en relación a la materia, necesidades educativas especiales, entre otros factores que dificulten el correcto desarrollo del periodo académico de los estudiantes de Educación Básica Superior de los Servicios Educativos Extraordinarios de la Unidad Educativa Vicente León sección nocturna, centrándose en la elaboración de instrumentos y materiales específicos para el desarrollo de cada una de las actividades planteadas en las etapas del ciclo didáctico del proceso de enseñanza – aprendizaje de la matemática, con el fin de mejorar el nivel de desempeño escolar. Para evitar inconvenientes a la hora de ejecutar la tarea designada, todas las actividades a desarrollar deben estar mínimamente detallados.

Se recomienda, que el docente promueva el acceso y uso a la plataforma virtual Google Classroom, así como dar a conocer las ventajas, características y los beneficios que esta aporta para los estudiantes dentro del proceso educativo, Toda actividad debe desarrollarse dentro de un marco de flexibilidad para los educandos, quienes podrán ingresar a las actividades desde cualquier lugar que se encuentre y a la hora que considere más adecuada, todo el proceso ejecutado de forma organizada, brindando a los participantes la posibilidad de completar las diferentes tareas y evaluaciones programadas por el docente a lo largo del ciclo educativo, dando como resultado el mejoramiento del desempeño escolar en el área de matemática, a la vez, que tanto docentes como estudiantes se insertan en un mundo tecnológico sin perder de vista la metodología activa seleccionada, la misma que debe considerar al estudiante como el eje y protagonista de su propio aprendizaje. El aula virtual Google Classroom permite identificar posibles dificultades en la aplicación de la guía metodológica, dando la posibilidad de tomar decisiones oportunas con miras a mejorar o fortalecer en cualquier nivel que se encuentre la aplicación de la misma.

## BIBLIOGRAFÍA

- Sánchez, M. C., & Araya, R. G. (2012). Desafíos de la educación en la sociedad actual. *Diálogos educativos*, (24), 55-69.
- Infante Roldán, M. I., & Letelier Gálvez, M. E. (2013). La alfabetización de personas jóvenes y adultas en América Latina y el Caribe: análisis de los principales programas.
- Soler, E. (2006). *Constructivismo, innovación y enseñanza efectiva*. Equinoccio.
- López, L. (2021). Breve historia de la educación de adultos en Ecuador: anotaciones para una genealogía. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(4), 88-101.
- Tapia Cárdenas, M. C. (2022). *Sistematización de las actividades desarrolladas en el proceso de enseñanza aprendizaje en la práctica docente en el Colegio de Bachillerato PCEI Ñukanchik Kawsay del cantón Saraguro provincia de Loja Ecuador ciclo académico octubre 2020 febrero 2021* (Bachelor's thesis).
- Cordero López, C., & León García, M. (2020). Atención pedagógica a estudiantes con bajo rendimiento académico de primero de bachillerato general unificado. *Revista Científica y Tecnológica UPSE (RCTU)*, 7(2), 27-37.
- Zambrano, V. E. C., & Naranjo, A. N. (2020). ABP: Estrategia didáctica en las matemáticas. *593 Digital Publisher CEIT*, 5(1), 69-77.
- Queria, M. B. (2016). *Estrategia didáctica para la enseñanza de la matemática escolar utilizando procedimientos heurísticos en el 2º ciclo del nivel secundario de Luanda*. Editorial Universitaria.
- Hoyos, Y., Beltrán, M., Hernández, P., & Parra, W. (2023). Andamiaje y ciclo de aprendizaje de Jorba y Sanmartí: convergencia y aplicación en educación matemática. *Praxis & Saber*, 14(36), e15113-e15113.
- Cobo, C. (2016). Plan Ceibal: nuevas tecnologías, pedagogías, formas de enseñar, aprender y evaluar.
- Palomino Medina, J. O. (2018). Aprendizaje significativo y las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes del VII ciclo, en la Institución Educativa 1227-Ate 2018.

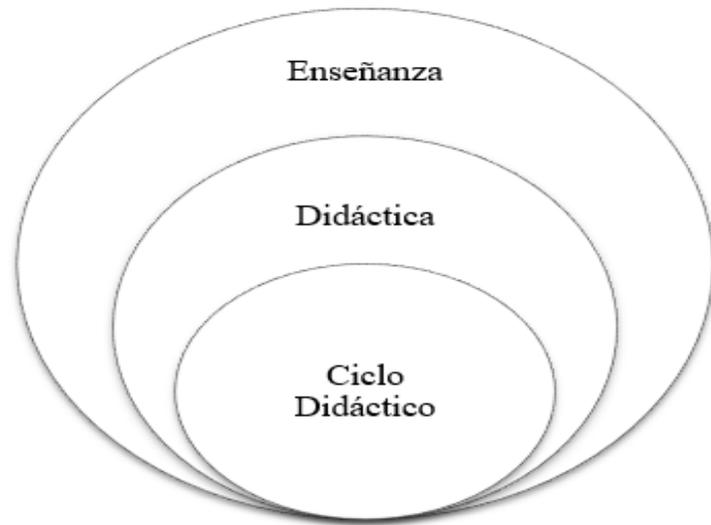
- Plaza Menéndez, P. (2013). Las competencias matemáticas en el aprendizaje a lo largo de la vida. *Suma*. Martínez, M. F. C., José, R. M. M., Lema, L. E. C., & Andrade, L. C. V. (2019). Formación por competencias: Reto de la educación superior. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 25(1). López, J. O. (2008). Paulo Freire y la pedagogía del oprimido. *Revista historia de la educación latinoamericana*, (10).
- Tintaya Condori<sup>1</sup>, P. (2016). Teaching and personal development. *Revista de Investigacion Psicologica*, (16), 75-86. Ramírez, P. A. G. (2014). Didáctica para los estilos de aprendizaje. *Lex-Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, 12(13), 351-368. Comenius, J. A. (1986). *Didáctica magna* (Vol. 133). Ediciones Akal.
- Dueñas Vidal, M. N. El desarrollo del pensamiento crítico mediante el uso de juegos interactivos.
- Malacaria, M. I. (2009). Estilos de Enseñanza, Estilos de Aprendizaje y desempeño académico.
- Delgado, M., Arrieta, X., & Riveros, V. (2009). Uso de las TIC en educación, una propuesta para su optimización. *Omnia*, 15(3), 58-77.
- Delgado, M., Arrieta, X., & Riveros, V. (2009). Uso de las TIC en educación, una propuesta para su optimización. *Omnia*, 15(3), 58-77.
- Ormrod, J. E., Sanz, A. J. E., Soria, M. O., & Carnicero, J. A. C. (2005). *Aprendizaje humano* (Vol. 4). Madrid, Spain: Pearson Educación.
- Ortúzar, G. H. A. D. (2011). La teoría del aprendizaje de Juan Municio Pozo parte 1. *Psicología y Psicopedagogía*, (24), 28-39.
- Alliende, N. C. (2014). Inteligencias múltiples y aprendizajes escolares. *Investigación educativa*, 2(3), 69-74.
- Lincoln Arias, M. T. (2018). Efecto de la metodología ERCA en el desarrollo del área Ciencia Tecnología y Ambiente del cuarto año de secundaria IE “Julio Armando Ruiz Vásquez” distrito de Amarilis. Año 2018.
- Rodríguez Arteaga, M. A. (2017). Aplicación de ERCA como estrategia metodológica para mejorar el nivel de logro de aprendizaje de matemática en estudiantes de la IE Mario Vargas Llosa de Potracancha, Pillco Marca 2017.

- Lamas, H. A. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos y representaciones*, 3(1), 313-386.
- de Génez, C. M. E. (2021). Rendimiento académico de los alumnos del colegio nacional de EMD Don Rigoberto Caballero, educación escolar básica 3° ciclo, turno tarde, de la ciudad de San Ignacio Misiones. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5), 7335-7353.
- Kolb, DA (2007). *El inventario de estilos de aprendizaje de Kolb* . Boston, MA: Hay Resources Direct.
- Kolb, D. (2014). Test de estilos de Aprendizaje. *Apunte Docente. Magíster en Educación Superior. Santiago de Chile: Universidad Andrés Bello*.
- Navarro, R. E. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *REICE. Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 1(2), 0.
- Suarez, L. (2018). Desempeño docente y rendimiento académico en el área de matemática de la institución educativa “Carlos Julio Arosemana Tola” del Cantón de la provincia del Guayas ecuador 2018. *Logos*, 8(1).
- Escobedo, P. S., & Cuervo, Á. V. (2011). Una aproximación a la relación entre el rendimiento académico y la dinámica y estructura familiar en estudiantes de primaria. *Revista Intercontinental de Psicología y educación*, 13(2), 177-196.
- Villarroel, V. A. (2001). Relación entre autoconcepto y rendimiento académico. *Psyche*, 10(1).
- Gutiérrez, H. Ó. C., Gutiérrez, M. M. C., Gamarra, J. H. G., Jiménez, S. L. R., & Flores, B. P. E. (2023). Asociación entre desempeño académico y hábitos alimenticios. *HUMAN REVIEW. International Humanities Review/Revista Internacional de Humanidades*, 19(2), 1-13.

## ANEXOS

### Anexo N° 1

#### Organizador Lógico de Variables



**Ciclo Didáctico**

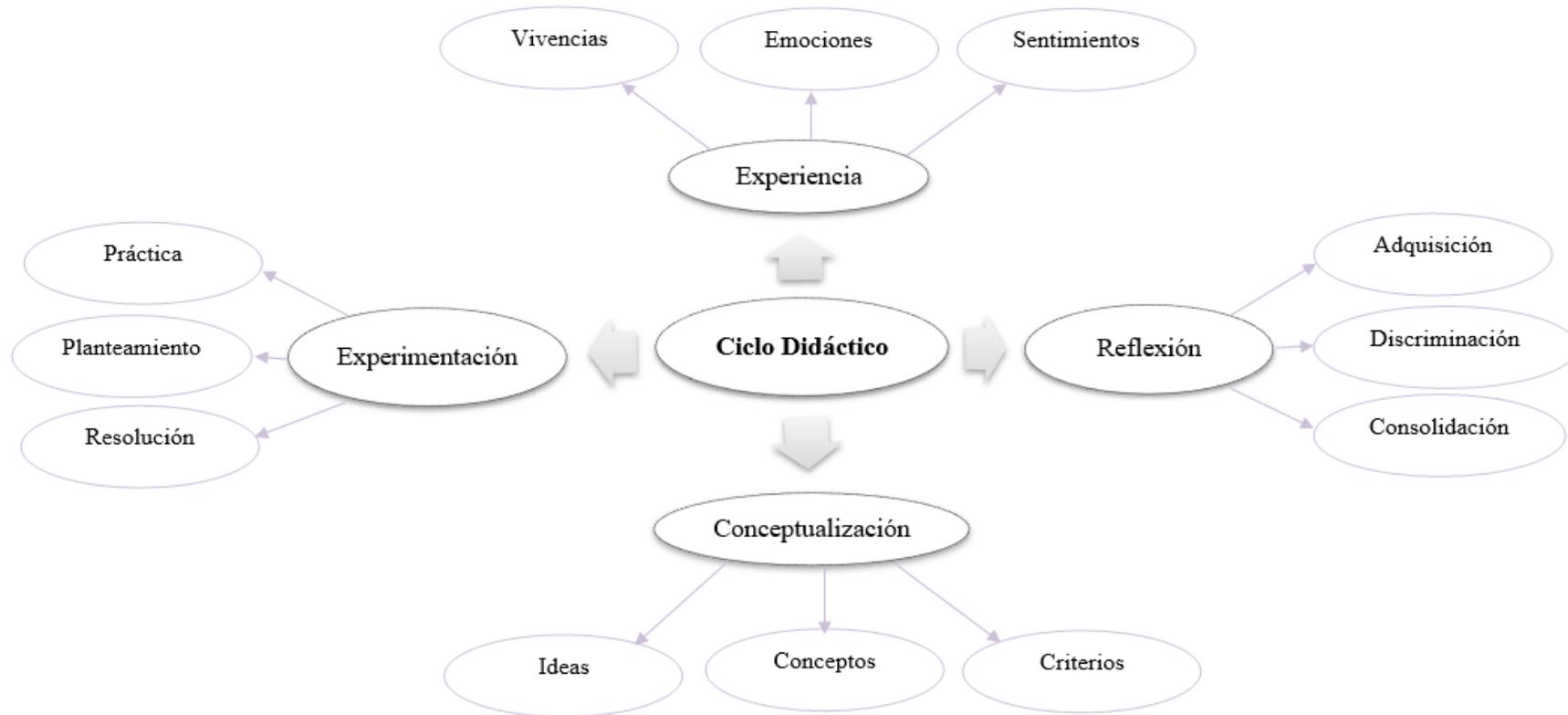


**Desempeño Escolar**

Elaborado por: La investigadora

Anexo N° 2

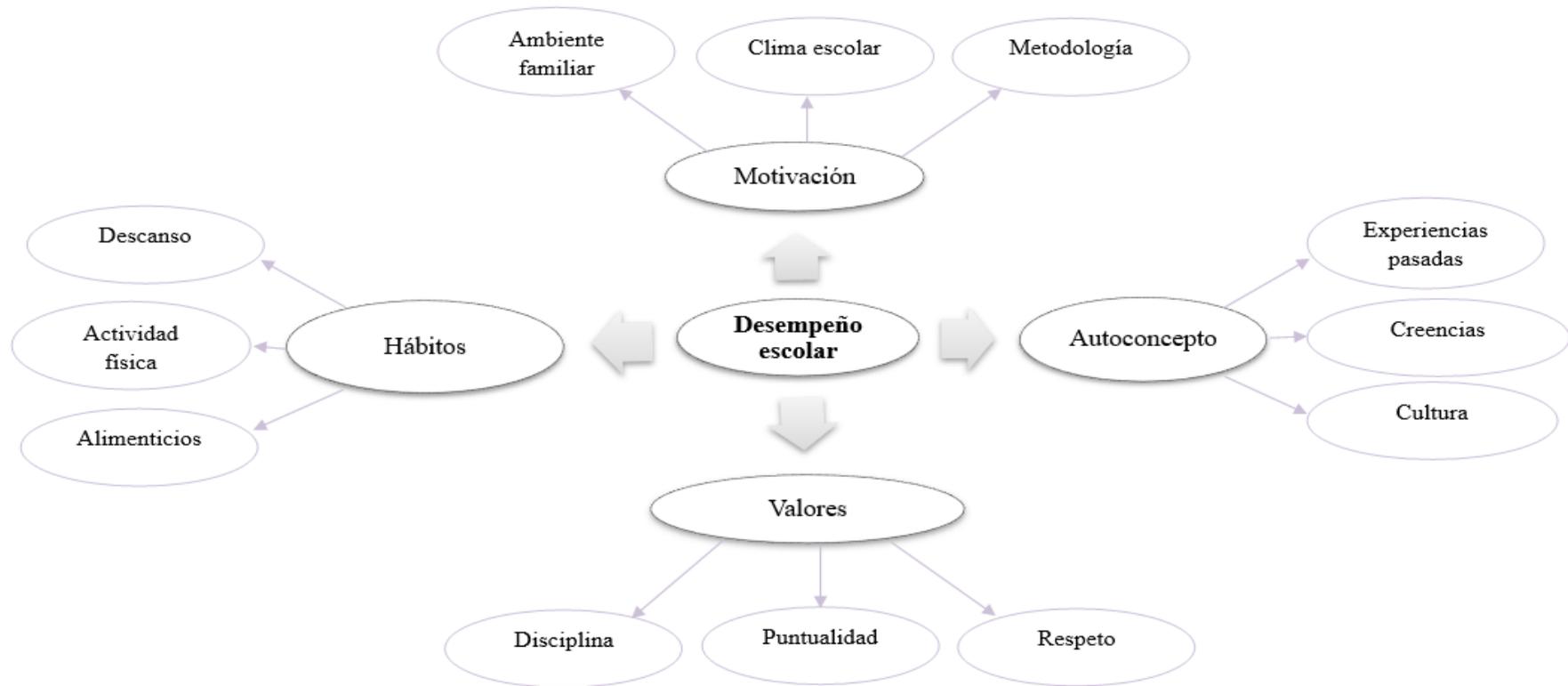
**Constelación de Ideas de Variable Independiente**



Elaborado por: La investigadora

### Anexo N° 3

#### Constelación de Ideas de Variable Dependiente



Elaborado por: La investigadora



**UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN EN INNOVACIÓN Y**  
**LIDERAZGO EDUCATIVO**

**TÉCNICA:** Focus Group

**INSTRUMENTO:** Discusión grupal

**OBJETIVO:** Determinar la necesidad de la aplicación secuenciada del ciclo didáctico del proceso enseñanza - aprendizaje de las matemáticas y el desempeño escolar de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente León.

**TEMA:** El ciclo didáctico del proceso enseñanza - aprendizaje de la matemática y el desempeño escolar de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente León.

**INSTRUCCIÓN:** Escuche, analice y responda las preguntas que se plantean en la discusión grupal. Por favor procure no desviar sus respuestas o ideas hacia otros temas.

**DIRIGIDO A:** Estudiantes de Educación Básica Superior sección nocturna.

<b>DESCRIPCIÓN DEL PROCESO</b>	
<b>Definir las Variables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclo didáctico</li> <li>• Desempeño escolar</li> </ul>
<b>Selección de audiencia</b>	Estudiantes de Educación Básica Superior de los Servicios Educativos de la Unidad Educativa Vicente León sección nocturna
<b>Definir las características de los participantes</b>	Personas adultas con rezago estudiantil que trabajan y son jefes de hogar
<b>Escoger al moderador</b>	Licenciada Rocío Aimacaña
<b>Seleccionar el lugar</b>	Unidad Educativa Vicente León sector La Cocha, Bloque K, aula 1
<b>Desarrollo</b>	Realizar un guion del tema central, escuchar a los entrevistados, grabar en video y audio, tomar notas.
<b>Concluir la sesión</b>	Una vez que se ha discutido los diferentes puntos de vista de los participantes la moderadora da por terminada la reunión.
<b>Analizar los resultados</b>	Se establece la importancia del ciclo didáctico y la aplicación secuenciada de todas sus etapas
<b>Retroalimentación</b>	Se recalca la importancia del ciclo didáctico en el nivel de desempeño escolar.

¡Gracias!



**UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN EN INNOVACIÓN Y**  
**LIDERAZGO EDUCATIVO**

**TÉCNICA:** Encuesta

**INSTRUMENTO:** Cuestionario

**OBJETIVO:** Describir las relaciones entre el ciclo didáctico del proceso enseñanza - aprendizaje de las matemáticas y el desempeño escolar de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente León.

**TEMA:** El ciclo didáctico del proceso enseñanza - aprendizaje de la matemática y el desempeño escolar de los estudiantes de Educación Básica Superior de la Unidad Educativa Vicente León.

**INSTRUCCIÓN:** Lea detenidamente las preguntas y marque con una X según corresponda, de acuerdo con la siguiente escala. Por favor marque una sola respuesta por pregunta.

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A:** Estudiantes de Educación Básica Superior sección nocturna.

Escala de respuesta				
S	CS	AV	CN	N
Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca

#	Ítems	Escala				
		S (5)	CS (4)	AV (3)	CN (2)	N (1)
1.	Los docentes plantean preguntas indagatorias acerca del tema a tratar.					
2.	Los docentes promueven actividades participativas como lluvia de ideas.					
3.	Los docentes utilizan material didáctico acorde al tema a tratar.					
4.	Los docentes promueven debates en grupos.					
5.	Los docentes realizan nivelación de conocimientos.					
6.	Los docentes resuelven ejemplos de ejercicios matemáticos.					

7.	Los docentes consolidan conceptos en organizadores gráficos.					
8.	Los docentes aplican evaluaciones orales.					
9.	Los docentes aplican evaluaciones escritas.					
10.	Los docentes realizan retroalimentación de temas complejos.					
11.	Domino los conocimientos cognitivos (teóricos) adquiridos en las clases.					
12.	Domino los conocimientos afectivos (valores) adquiridos en las clases.					
13.	Domino los conocimientos psicomotrices (habilidades y destrezas) adquiridos en las clases.					
14.	Resuelvo ejercicios matemáticos utilizando los conocimientos adquiridos en clase.					
15.	Resuelvo los problemas a nivel familiar aplicando los conocimientos adquiridos en el aula.					
16.	Resuelvo los problemas a nivel social aplicando los conocimientos adquiridos en el aula.					
17.	Soy empático en las actividades escolares y sociales.					
18.	Respeto las opiniones de los demás en los procesos escolares y sociales.					
19.	Cumplo responsablemente en las actividades escolares y sociales.					
20.	Soy disciplinado a nivel escolar y social.					

¡Gracias!



**UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
MENCIÓN EN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO**

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA POR  
CRITERIO DE ESPECIALISTAS**

Con este instrumento, usted evalúa la propuesta de intervención al problema revelado en el marco de la investigación:

**Problema de investigación:**

EL CICLO DIDÁCTICO DEL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA Y EL DESEMPEÑO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR INTENSIVA DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE LEÓN.

**Instrucción:** en las respuestas de las escalas tipo Likert, marque con una X la respuesta escogida de entre las seis opciones que se presentan en los casilleros, siendo:

**Escala de valoración:**

<b>Muy en desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo más que en acuerdo</b>	<b>De acuerdo más que en desacuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Muy de acuerdo</b>
1	2	3	4	5	6
<b>Deficiente</b>			<b>Regular</b>	<b>Buena</b>	<b>Excelente</b>

<b>Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones:</b> (1 = muy en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = en desacuerdo más que en acuerdo; 4 = de acuerdo más que en desacuerdo; 5 = de acuerdo; 6 = muy de acuerdo)	<b>Grado de acuerdo</b>						<b>Observaciones</b>
	1	2	3	4	5	6	
<b>TEMA O TÍTULO DE LA PROPUESTA</b> (Pertinencia y estructura del tema o título de la propuesta):							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El tema o título de la propuesta es pertinente en relación con los hallazgos revelados en la investigación (Afecta a la causa del problema)</li> </ul>							

<ul style="list-style-type: none"> <li>• La estructura del tema o título de la propuesta es suficientemente claro y preciso con respecto al contexto de aplicación</li> </ul>										
<b>INTRODUCCIÓN</b> (Claridad temática y estructural):										<b>Observaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenta la propuesta y la define con claridad</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicita características de la propuesta</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refiere a causas y efectos relacionados con la propuesta</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revela el interés de la propuesta</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refiere a la metodología de la propuesta</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refiere al objetivo de la propuesta</li> </ul>										
<b>OBJETIVO GENERAL</b> (Pertinencia del objetivo general)										<b>Observaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El objetivo general es coherente con respecto al tema o título de la propuesta</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El objetivo general se dirige a la solución del problema</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El objetivo general es de suficiente alcance en función del problema</li> </ul>										
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> (suficiencia de los objetivos específicos)										<b>Observaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El número de objetivos específicos son suficiente de acuerdo con el alcance del objetivo general</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los objetivos específicos con coherentes con respecto al objetivo general</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los objetivos específicos conllevan al planteamiento de actividades o acciones pertinentes</li> </ul>										
<b>MARCO REFERENCIAL</b> (suficiencia de Marco referencial)										<b>Observaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El marco referencial abarca todas las aristas de la propuesta</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El marco referencial se sustenta en fuentes teóricas y empíricas pertinentes</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La redacción del marco referencial es clara y precisa</li> </ul>										
<b>CONTEXTO DE APLICACIÓN</b> (descripción del contexto de aplicación de la propuesta)										<b>Observaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se describe con precisión el contexto de</li> </ul>										

aplicación de la propuesta								
<ul style="list-style-type: none"> <li>La descripción del contexto de aplicación de la propuesta es suficientemente clara</li> </ul>								
<b>DESCRIPCIÓN</b> (Tipo de propuesta)								<b>Observaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se precisa con claridad el tipo de propuesta</li> </ul>								
<b>ACCIONES ESPECÍFICAS O ACTIVIDADES</b> (Suficiencia de las acciones o actividades de la propuesta)								<b>Observaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se plantean Actividades o acciones suficientes en función de los objetivos específicos</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se planean subactividades suficientes en función de cada actividad o acción</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los recursos descritos son suficientes de acuerdo con las actividades y subactividades</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se determinan responsables de acuerdo con las actividades y subactividades</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se presenta un valor (presupuesto) de acuerdo con las actividades y subactividades</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los plazos otorgados son suficientes de acuerdo con las actividades y subactividades planteadas</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se establecen las fechas para el cumplimiento de actividades y subactividades</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los resultados esperados son suficientes y coherentes con las actividades y subactividades</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los medios de verificación de las actividades son coherentes con respecto a las actividades y subactividades planteadas</li> </ul>								
<b>PRESUPUESTO</b> (Características del presupuesto)								<b>Observaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>En los presupuestos constan los recursos, productos y/o servicios suficientes con respecto a las actividades y subactividades propuestos</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>El presupuesto presenta valores unitarios y subtotales</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>El monto total del presupuesto es pertinente en función de la totalidad de la propuesta</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se explicita con claridad el financiamiento de los valores de la propuesta</li> </ul>								

		<b>Evaluación general</b>			
		<b>Excelente</b>	<b>Buena</b>	<b>Regular</b>	<b>Deficiente</b>
		Sin correcciones	Correcciones opcionales	Corrección obligatoria	Corrección obligatoria
<b>Validez de la propuesta</b>					

<b>Observaciones y recomendaciones en general:</b>	
Aprobado sin correcciones	
Aprobado con correcciones opcionales	
Reprobado (No se realizan las correcciones obligatorias)	

**Nota:** Para que la propuesta sea válida, debe estar en uno de los rangos: Aprobado sin correcciones o Aprobado con correcciones opcionales.

**Identificación del experto:**

<b>Nombres y apellidos:</b>	
<b>Número de cédula:</b>	
<b>Títulos académicos:</b>	
<b>Lugar de trabajo:</b>	
<b>Cargo que desempeña:</b>	
<b>Correo electrónico:</b>	
<b>Teléfono o celular:</b>	
<b>Fecha de la validación:</b> (día, mes y año):	
<b>Firma</b>	

Muchas gracias por su valiosa contribución a la validación de este cuestionario.



Anexo N° 8

**Presupuesto**

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Servicio de internet por un año	12 meses	30	360,00
Refrigerios para la inauguración	15	5,00	75,00
Copias e impresiones	30 grapados (10 copias)	0,50	15,00
<b>TOTAL</b>			<b>450,00</b>

## Anexo N° 9

### Aplicación de la propuesta

<https://classroom.google.com/c/MTg0NzE5MjY5NjE3?cjc=r22zi4c>

The image shows a Zoom meeting interface at the top, with a grid of participants including Paola Unapanta, Rocio Almacaña, LUIS VASQUEZ, Landa Hugo, Vacacela Edison, miguel zambrano, Cecilia Garzon, Patricia Changoluisa, Adriana Sigcha, Gabriela Chailiquiza, Joel Guamushig, Pablo Morales, Darwinn Tandalla, Mayra Carrera, Edison Tandalla, Edgar Almacaña, Roberto lajla, Jose Lasquiniza, and Nelson corrales. Below the Zoom window is a Google Classroom page for the 'UNIDAD EDUCATIVA VICENTE LEÓN' in the 'Ministerio de Educación'. The page displays a lesson plan for the week of April 01 to 05, 2023, focusing on 'CICLO DIDÁCTICO' and 'EXPERIENCIA'. The 'EXPERIENCIA' section includes three bullet points: 'Plantear preguntas indagatorias sobre que entendi por potenciación y sus propiedades.', '¿Qué idea se le viene a la cabeza al escuchar la palabra potenciación?', and '¿Qué relación tiene los ejercicios de potenciación con su contexto real?'. The 'REFLEXIÓN' section includes one bullet point: 'Observar un video de "la potenciación y sus las propiedades" <https://youtu.be/1A9433kxm8>'. The 'CONCEPTUALIZACIÓN' section includes one bullet point: 'Conocer las propiedades de la potenciación.' Below the text is a definition of 'POTENCIACIÓN' and a cartoon illustration of a farm at night with the text '¡Se hizo de noche y no has terminado tus tareas!' and a 'VOLVER' button. The bottom of the image shows a Windows taskbar with the time 18:44 on 13/10/2023.



**UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
MENCIÓN EN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO**

**TÉCNICA:** Encuesta

**INSTRUMENTO:** Cuestionario

**TEMA:** Google Classroom en el mejoramiento del desempeño escolar de los estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva de la Unidad Educativa Vicente León.

**OBJETIVO:** Mejorar el desempeño escolar de los estudiantes de Educación Básica Superior a través del uso didáctico de la plataforma virtual Google Classroom en el ciclo didáctico.

**INSTRUCCIÓN:** Lea detenidamente las preguntas y marque con una X según corresponda, de acuerdo con la siguiente escala.

**Cuestionario de evaluación de la segunda etapa de la propuesta**

Aspectos a evaluar	Escala de evaluación		
	Alta	Media	Baja
La propuesta es conciliadora en todas sus etapas			
La factibilidad de la propuesta es acorde al contexto			
La aplicación de la propuesta es pertinente para el entorno			
El resultado de las etapas de la propuesta es medible			
Los cambios que se plantea mediante la aplicación de la propuesta son relevantes			

Anexo N° 11



**UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
MENCIÓN EN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO**

**TÉCNICA:** Encuesta

**INSTRUMENTO:** Cuestionario

**TEMA:** Google Classroom en el mejoramiento del desempeño escolar de los estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva de la Unidad Educativa Vicente León.

**OBJETIVO:** Potenciar el mejoramiento del desempeño escolar de los estudiantes de Educación Básica Superior Intensiva a través del uso del uso didáctico de la plataforma virtual Google Classroom en el ciclo didáctico.

**INSTRUCCIÓN:** Lea detenidamente las preguntas y marque con una X según corresponda, de acuerdo con la siguiente escala.

**Cuestionario de evaluación de la tercera etapa de la propuesta**

ASPECTOS	CRITERIOS	Escala de respuesta		
		De acuerdo	Totalmente de acuerdo	En desacuerdo
Desarrollo del proyecto	La propuesta es adecuada para el entorno socio-educativo de la Institución.			
	La propuesta contribuye de forma eficaz al desarrollo de la institución.			
	Se evidencio la colaboración e intervención de la comunidad educativa.			
Resultados	El material teórico servirá de gran utilidad para los docentes del área de matemática.			
	Las actividades prácticas serán de gran aporte para los estudiantes en el área de matemática.			
	El desempeño escolar de los estudiantes tendrá una afectación positiva.			

## Anexo N° 12

### Oficios a expertos solicitando validación de la propuesta innovadora

Latacunga, 15 de diciembre del 2023

Doctor  
Adrián Eduardo Molina Proaño  
DOCENTE DEL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE LEÓN"  
Presente

De mi consideración:

Reciba un cordial y afectuoso saludo, a la vez deseándole el mayor de los éxitos en todas las funciones que desempeña al frente de tan prestigiosa Institución.

Yo Amparo Del Rocio Aimaña Aimaña con C.C. 0502454085 estudiante de la Maestría en Educación, mención en Innovación y Liderazgo Educativo Campus Ambato, y conocedora de su amplia trayectoria dentro del campo de la Educación, me dirijo a usted para solicitarle de la manera más comedida tenga a bien ayudarme con la revisión de la propuesta del Proyecto investigativo de grado titulada "GUÍA METODOLÓGICA DEL USO DE LA PLATAFORMA VIRTUAL GOOGLE CLASSROOM PARA REFORZAR EL CICLO DIDÁCTICO DEL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA", la misma que pongo a consideración suya para ser corregida y validada para su aplicación en la oferta educativa Básica Superior Intensiva y posterior en todos los niveles de los Servicios Educativos para personas jóvenes adultas y adultas mayores con escolaridad inconclusa.

Por la favorable acogida que brinde a la presente, anticipo mi más sincero agradecimiento.

Atentamente



Amparo Del Rocio Aimaña Aimaña  
0502454085

Adjunto propuesta innovadora

Latacunga, 15 de diciembre del 2023

Doctor  
Edwin Marcelo Chicaiza Lagla  
DOCENTE DEL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE LEÓN"  
Presente

De mi consideración:

Reciba un cordial y afectuoso saludo, a la vez deseándole el mayor de los éxitos en todas las funciones que desempeña al frente de tan prestigiosa Institución.

Yo Amparo Del Rocio Aimaña Aimaña con C.C. 0502454085 estudiante de la Maestría en Educación, mención en Innovación y Liderazgo Educativo Campus Ambato, y conocedora de su amplia trayectoria dentro del campo de la Educación, me dirijo a usted para solicitarle de la manera más comedida tenga a bien ayudarme con la revisión de la propuesta del Proyecto investigativo de grado titulada "GUÍA METODOLÓGICA DEL USO DE LA PLATAFORMA VIRTUAL GOOGLE CLASSROOM PARA REFORZAR EL CICLO DIDÁCTICO DEL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA", la misma que pongo a consideración suya para ser corregida y validada para su aplicación en la oferta educativa Básica Superior Intensiva y posterior en todos los niveles de los Servicios Educativos para personas jóvenes adultas y adultas mayores con escolaridad inconclusa.

Por la favorable acogida que brinde a la presente, anticipo mi más sincero agradecimiento.

Atentamente



Amparo Del Rocio Aimaña Aimaña  
0502454085

Adjunto propuesta innovadora

Latacunga, 15 de diciembre del 2023

Doctor  
Jessica Maribel Olalla Guanaluiza  
DOCENTE DEL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE LEÓN"  
Presente

De mi consideración:

Reciba un cordial y afectuoso saludo, a la vez deseándole el mayor de los éxitos en todas las funciones que desempeña al frente de tan prestigiosa Institución.

Yo Amparo Del Rocio Aimaña Aimaña con C.C. 0502454085 estudiante de la Maestría en Educación, mención en Innovación y Liderazgo Educativo Campus Ambato, y conocedora de su amplia trayectoria dentro del campo de la Educación, me dirijo a usted para solicitarle de la manera más comedida tenga a bien ayudarme con la revisión de la propuesta del Proyecto investigativo de grado titulada "GUÍA METODOLÓGICA DEL USO DE LA PLATAFORMA VIRTUAL GOOGLE CLASSROOM PARA REFORZAR EL CICLO DIDÁCTICO DEL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA", la misma que pongo a consideración suya para ser corregida y validada para su aplicación en la oferta educativa Básica Superior Intensiva y posterior en todos los niveles de los Servicios Educativos para personas jóvenes adultas y adultas mayores con escolaridad inconclusa.

Por la favorable acogida que brinde a la presente, anticipo mi más sincero agradecimiento.

Atentamente



Amparo Del Rocio Aimaña Aimaña  
0502454085

Adjunto propuesta innovadora



**UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
MENCIÓN EN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO**

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA POR  
CRITERIO DE ESPECIALISTAS**

Con este instrumento, usted evalúa la propuesta de intervención al problema revelado en el marco de la investigación:

**Problema de investigación:**

EL CICLO DIDÁCTICO DEL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA Y EL DESEMPEÑO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR INTENSIVA DE LA UNIDAD EDUCATIVA VICENTE LEÓN.

**Instrucción:** en las respuestas de las escalas tipo Likert, marque con una X la respuesta escogida de entre las seis opciones que se presentan en los casilleros, siendo:

**Escala de valoración:**

<b>Muy en desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo más que en acuerdo</b>	<b>De acuerdo más que en desacuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Muy de acuerdo</b>
1	2	3	4	5	6
<b>Deficiente</b>			<b>Regular</b>	<b>Buena</b>	<b>Excelente</b>

<b>Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones:</b> (1 = muy en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = en desacuerdo más que en acuerdo; 4 = de acuerdo más que en desacuerdo; 5 = de acuerdo; 6 = muy de acuerdo)	Grado de acuerdo						Observaciones
	1	2	3	4	5	6	
<b>TEMA O TÍTULO DE LA PROPUESTA</b> (Pertinencia y estructura del tema o título de la propuesta):							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El tema o título de la propuesta es pertinente en relación con los hallazgos revelados en la investigación (Afecta a la causa del problema)</li> </ul>							

<ul style="list-style-type: none"> <li>La estructura del tema o título de la propuesta es suficientemente claro y preciso con respecto al contexto de aplicación</li> </ul>										
<b>INTRODUCCIÓN</b> (Claridad temática y estructural):										<b>Observaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Presenta la propuesta y la define con claridad</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicita características de la propuesta</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>Refiere a causas y efectos relacionados con la propuesta</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>Revela el interés de la propuesta</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>Refiere a la metodología de la propuesta</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>Refiere al objetivo de la propuesta</li> </ul>										
<b>OBJETIVO GENERAL</b> (Pertinencia del objetivo general)										<b>Observaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El objetivo general es coherente con respecto al tema o título de la propuesta</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>El objetivo general se dirige a la solución del problema</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>El objetivo general es de suficiente alcance en función del problema</li> </ul>										
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> (suficiencia de los objetivos específicos)										<b>Observaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El número de objetivos específicos son suficiente de acuerdo con el alcance del objetivo general</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los objetivos específicos con coherentes con respecto al objetivo general</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los objetivos específicos conllevan al planteamiento de actividades o acciones pertinentes</li> </ul>										
<b>MARCO REFERENCIAL</b> (suficiencia de Marco referencial)										<b>Observaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>El marco referencial abarca todas las aristas de la propuesta</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>El marco referencial se sustenta en fuentes teóricas y empíricas pertinentes</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>La redacción del marco referencial es clara y precisa</li> </ul>										
<b>CONTEXTO DE APLICACIÓN</b> (descripción del contexto de aplicación de la propuesta)										<b>Observaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se describe con precisión el contexto de</li> </ul>										

aplicación de la propuesta								
<ul style="list-style-type: none"> <li>La descripción del contexto de aplicación de la propuesta es suficientemente clara</li> </ul>								
<b>DESCRIPCIÓN</b> (Tipo de propuesta)								<b>Observaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se precisa con claridad el tipo de propuesta</li> </ul>								
<b>ACCIONES ESPECÍFICAS O ACTIVIDADES</b> (Suficiencia de las acciones o actividades de la propuesta)								<b>Observaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se plantean Actividades o acciones suficientes en función de los objetivos específicos</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se planean subactividades suficientes en función de cada actividad o acción</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los recursos descritos son suficientes de acuerdo con las actividades y subactividades</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se determinan responsables de acuerdo con las actividades y subactividades</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se presenta un valor (presupuesto) de acuerdo con las actividades y subactividades</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los plazos otorgados son suficientes de acuerdo con las actividades y subactividades planteadas</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se establecen las fechas para el cumplimiento de actividades y subactividades</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los resultados esperados son suficientes y coherentes con las actividades y subactividades</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los medios de verificación de las actividades son coherentes con respecto a las actividades y subactividades planteadas</li> </ul>								
<b>PRESUPUESTO</b> (Características del presupuesto)								<b>Observaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>En los presupuestos constan los recursos, productos y/o servicios suficientes con respecto a las actividades y subactividades propuestos</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>El presupuesto presenta valores unitarios y subtotales</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>El monto total del presupuesto es pertinente en función de la totalidad de la propuesta</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se explicita con claridad el financiamiento de los valores de la propuesta</li> </ul>								

	<b>Evaluación general</b>			
	<b>Excelente</b>	<b>Buena</b>	<b>Regular</b>	<b>Deficiente</b>
	Sin correcciones	Correcciones opcionales	Corrección obligatoria	Corrección obligatoria
<b>Validez de la propuesta</b>				

<b>Observaciones y recomendaciones en general:</b>	
Aprobado sin correcciones	
Aprobado con correcciones opcionales	
Reprobado (No se realizan las correcciones obligatorias)	

**Nota:** Para que la propuesta sea válida, debe estar en uno de los rangos: Aprobado sin correcciones o Aprobado con correcciones opcionales.

**Identificación del experto:**

<b>Nombres y apellidos:</b>	
<b>Número de cédula:</b>	
<b>Títulos académicos:</b>	
<b>Lugar de trabajo:</b>	
<b>Cargo que desempeña:</b>	
<b>Correo electrónico:</b>	
<b>Teléfono o celular:</b>	
<b>Fecha de la validación:</b> (día, mes y año):	
<b>Firma</b>	

Muchas gracias por su valiosa contribución a la validación de este cuestionario.

Anexo N° 14

**Expertos seleccionados (datos anónimos)**

<b>Código de los expertos</b>	<b>Máxima titulación relacionada con el campo de la investigación</b>	<b>Años de experiencia laboral relacionada con educación</b>	<b>Número de publicaciones en el campo de educación</b>	<b>Número de proyectos de intervención en el campo de la educación</b>
001AEMP	Doctor Adrián Molina	22	4	5
002EMCL	Magister Edwin Chicaiza	18	3	3
003JMOG	Magister Jessica Olalla	15	3	3

Anexo N° 15

Revisión de Experto 1



UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**  
**MENCION EN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO**  
**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA POR CRITERIO DE ESPECIALISTAS**

Con este instrumento, usted evalúa la propuesta de intervención al problema revelado en el marco de la investigación:

**Problema de investigación:**

EL CICLO DIDÁCTICO DEL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA Y EL DESEMPEÑO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR INTENSIVA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE LEÓN".

**Instrucción:** en las respuestas de las escalas tipo Likert, marque con una X la respuesta escogida de entre las seis opciones que se presentan en los casilleros, siendo:

**Escala de valoración:**

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	En desacuerdo más que en acuerdo	De acuerdo más que en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5	6
Deficiente		Regular		Buena	Excelente

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones: (1 = muy en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = en desacuerdo más que en acuerdo; 4 = de acuerdo más que en desacuerdo; 5 = de acuerdo; 6 = muy de acuerdo)	Grado de acuerdo						Observaciones
	1	2	3	4	5	6	
<b>TEMA O TÍTULO DE LA PROPUESTA</b> (Pertinencia y estructura del tema o título de la propuesta):							
• El tema o título de la propuesta es pertinente en relación con los hallazgos revelados en la investigación (Afecta a la causa del problema)							X
• La estructura del tema o título de la propuesta es suficientemente clara y preciso con respecto al contexto de aplicación.							X
<b>INTRODUCCIÓN</b> (Claridad temática y estructural):							Observaciones

• Presenta la propuesta y la define con claridad							X	
• Explicita características de la propuesta							X	
• Refiere a causas y efectos relacionados con la propuesta							X	
• Revela el interés de la propuesta							X	
• Refiere a la metodología de la propuesta							X	
• Refiere al objetivo de la propuesta							X	
<b>OBJETIVO GENERAL</b> (Pertinencia del objetivo general)								Observaciones
• El objetivo general es coherente con respecto al tema o título de la propuesta							X	
• El objetivo general se dirige a la solución del problema							X	
• El objetivo general es de suficiente alcance en función del problema							X	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> (suficiencia de los objetivos específicos)								Observaciones
• El número de objetivos específicos son suficiente de acuerdo con el alcance del objetivo general							X	
• Los objetivos específicos son coherentes con respecto al objetivo general							X	
• Los objetivos específicos conllevan al planteamiento de actividades o acciones pertinentes							X	
<b>MARCO REFERENCIAL</b> (suficiencia de Marco referencial)								Observaciones
• El marco referencial abarca todas las aristas de la propuesta							X	
• El marco referencial se sustenta en fuentes teóricas y empíricas pertinentes							X	
• La redacción del marco referencial es clara y precisa							X	
<b>CONTEXTO DE APLICACIÓN</b> (descripción del contexto de aplicación de la propuesta)								Observaciones
• Se describe con precisión el contenido de aplicación de la propuesta							X	
• La descripción del contenido de aplicación de la propuesta es suficientemente clara							X	
<b>DESCRIPCIÓN</b> (Tipo de propuesta)								Observaciones
• Se precisa con claridad el tipo de propuesta							X	
<b>ACCIONES ESPECÍFICAS O ACTIVIDADES</b> (Suficiencia de las acciones o actividades de la propuesta)								Observaciones
• Se plantean Actividades o acciones suficientes en función de los objetivos específicos							X	

• Se planean subactividades suficientes en función de cada actividad o acción							X	
• Los recursos descritos son suficientes de acuerdo con las actividades y subactividades							X	
• Se determinan responsables de acuerdo con las actividades y subactividades							X	
• Se presenta un valor (presupuesto) de acuerdo con las actividades y subactividades							X	
• Los plazos otorgados son suficientes de acuerdo con las actividades y subactividades planteadas							X	
• Se establecen las fechas para el cumplimiento de actividades y subactividades							X	
• Los resultados esperados son suficientes y coherentes con las actividades y subactividades							X	
• Los medios de verificación de las actividades son coherentes con respecto a las actividades y subactividades planteadas							X	
<b>PRESUPUESTO</b> (Características del presupuesto)								Observaciones
• En los presupuestos constan los recursos, productos y/o servicios suficientes con respecto a las actividades y subactividades propuestos							X	
• El presupuesto presenta valores unitarios y subtotales							X	
• El monto total del presupuesto es pertinente en función de la totalidad de la propuesta							X	
• Se explicita con claridad el financiamiento de los valores de la propuesta							X	

	Evaluación general			
	Excelente	Buena	Regular	Deficiente
	Sin correcciones	Correcciones opcionales	Corrección obligatoria	Corrección obligatoria
<b>Validez de la propuesta</b>	X			

Observaciones y recomendaciones en general:	
Aprobado sin correcciones	La propuesta no se registra observaciones, por tanto, se recomienda su aplicación en los Servicios Educativos Extraordinarios con la finalidad de mejorar el desempeño escolar de los estudiantes de la oferta educativa indicada.

Aprobado con correcciones opcionales	
Reprobado (No se realizan las correcciones obligatorias)	

**Nota:** Para que la propuesta sea válida, debe estar en uno de los rangos: Aprobado sin correcciones o Aprobado con correcciones opcionales.

**Identificación del experto:**

<b>Nombres y apellidos:</b>	Adrián Eduardo Molina Proaño
<b>Número de célula:</b>	0501579981
<b>Título académico:</b>	Doctor
<b>Lugar de trabajo:</b>	Unidad Educativa "Vicente León"
<b>Cargo que desempeña:</b>	Docente
<b>Correo electrónico:</b>	adrian_molina76@gmail.com
<b>Teléfono o celular:</b>	0989308376
<b>Fecha de la validación:</b> (día, mes y año):	15-12-2023
<b>Firma</b>	

Muchas gracias por su valiosa contribución a la validación de este cuestionario.

# Anexo N° 16

## Revisión de Experto 2



**UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**  
**MENCIÓN EN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO**

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA POR CRITERIO DE ESPECIALISTAS**

Con este instrumento, usted evalúa la propuesta de intervención al problema revelado en el marco de la investigación:

**Problema de investigación:**

EL CICLO DIDÁCTICO DEL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA Y EL DESEMPEÑO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR INTENSIVA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE LEÓN".

**Instrucción:** en las respuestas de las escalas tipo Likert, marque con una X la respuesta escogida de entre las seis opciones que se presentan en los casilleros, siendo:

**Escala de valoración:**

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	En desacuerdo más que en acuerdo	De acuerdo más que en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5	6
Deficiente			Regular	Buena	Excelente

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones:  
 (1 = muy en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = en desacuerdo más que en acuerdo, 4 = de acuerdo más que en desacuerdo, 5 = de acuerdo, 6 = muy de acuerdo)

	Grado de acuerdo						Observaciones
	1	2	3	4	5	6	
<b>TEMA O TÍTULO DE LA PROPUESTA</b> (Pertinencia y estructura del tema o título de la propuesta):							X
• El tema o título de la propuesta es pertinente en relación con los hitos y problemas en la investigación. (Afirma o niega el problema).							
• La estructura del tema o título de la propuesta es suficientemente clara y precisa con respecto al concepto de aplicación.							X
<b>INTRODUCCIÓN</b> (claridad, sencillez y estructura):							Observaciones
• Presenta la propuesta y la define con claridad.							

• Explica características de la propuesta							Observaciones
• Refiere a causas y efectos relacionados con la propuesta							
• Revela el interés de la propuesta							
• Refiere a la metodología de la propuesta							
• Refiere al objetivo de la propuesta							Observaciones
<b>OBJETIVO GENERAL</b> (Pertinencia del objetivo general)							
• El objetivo general es coherente con respecto al tema o título de la propuesta							
• El objetivo general se dirige a la solución del problema							X
• El objetivo general es de suficiente alcance en función del problema							X
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> (suficiencia de los objetivos específicos)							Observaciones
• El número de objetivos específicos son suficiente respecto al objetivo general							
• Los objetivos específicos son coherentes con respecto al objetivo general							
• Los objetivos específicos concuerdan al planteamiento de actividades o acciones pertinentes							
<b>MARCO REFERENCIAL</b> (suficiencia de Marco referencial)							Observaciones
• El marco referencial abarca todas las aristas de la propuesta							
• El marco referencial se sustenta en fuentes teóricas y empíricas pertinentes							
• La redacción del marco referencial es clara y precisa							
<b>CONTEXTO DE APLICACIÓN</b> (Descripción del contexto de aplicación de la propuesta)							Observaciones
• Se describe con precisión el contexto de aplicación de la propuesta							
• La descripción del contexto de aplicación de la propuesta es suficientemente clara							X
<b>DESCRIPCIÓN</b> (tipo de propuesta)							Observaciones
• Se precisa con claridad el tipo de propuesta							
<b>ACCIONES ESPECÍFICAS O ACTIVIDADES</b> (Suficiencia de las acciones o actividades de la propuesta)							Observaciones
• Se plantean Actividades o acciones suficientes en función de los objetos específicos							
• Se plantean subactividades suficientes en función de cada actividad o acción							
• Los recursos descritos son suficientes de acuerdo con las actividades y subactividades							
• Se determinan responsabilidades de acuerdo con las actividades y subactividades							X
• Se presenta un plan (presupuesto) de acuerdo con las actividades y subactividades							X

• Las planes otorgados son suficientes de acuerdo con las actividades y subactividades planteadas							Observaciones
• Se establecen las fechas para el cumplimiento de actividades y subactividades							
• Los resultados esperados son suficientes y coherentes con las actividades y subactividades							
• Los medios de verificación de las actividades son coherentes con respecto a las actividades y subactividades planteadas							
<b>PRESUPUESTO</b> (Características del presupuesto)							Observaciones
• En los presupuestos constan los recursos, productos y/o servicios suficientes con respecto a las actividades y subactividades propuestas							
• El presupuesto presenta valores unitarios y subtotales							
• El monto total del presupuesto es pertinente en función de la totalidad de la propuesta							
• Se explicita con claridad el financiamiento de los valores de la propuesta							X

	Evaluación general			
	Excelente	Buena	Regular	Deficiente
Validéz de la propuesta	X			

**Observaciones y recomendaciones en general:**

<p>Aprobado sin correcciones</p> <p>Aprobado con correcciones opcionales</p> <p>Reprobado (No se realizan las correcciones obligatorias)</p>	<p>La propuesta no se registra observaciones, por tanto, se recomienda su aplicación en los Servicios Educativos Extraordinarios con la finalidad de mejorar el desempeño escolar de los estudiantes de la oferta educativa indicada.</p>
--	---

Nota: Para que la propuesta sea válida, debe estar en uno de los rangos: Aprobado sin correcciones o Aprobado con correcciones opcionales.

**Identificación del experto:**

<b>Nombres y apellidos:</b>	EDWIN MARCELO CHICAIZA LAGLA
<b>Número de cédula:</b>	0502594419
<b>Títulos académicos:</b>	MAGISTER EN EDUCACION DE LA MATEMÁTICA
<b>Lugar de trabajo:</b>	UNIDAD EDUCATIVA VICTORIA VASCONEZ CUVI- SIMON BOLIVAR-ELVIRA ORTEGA
<b>Cargo que desempeña:</b>	DOCENTE DE MATEMÁTICAS
<b>Correo electrónico:</b>	marcelojms@hotmail.com
<b>Teléfono o celular:</b>	9994143040
<b>Fecha de la validación: (día, mes y año):</b>	15-12-2023
<b>Firma:</b>	

Muchas gracias por su valiosa contribución a la validación de este cuestionario.

Revisión de Experto 3



UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
MENCION EN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA POR CRITERIO DE ESPECIALISTAS

Con este instrumento, usted evalúa la propuesta de intervención al problema revelado en el marco de la investigación.

Problema de investigación:

EL CICLO DIDÁCTICO DEL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA Y EL DESEMPEÑO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR INTENSIVA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE LEÓN".

Instrucción: en las respuestas de las escalas tipo Likert, marque con una X la respuesta escogida de entre las seis opciones que se presentan en los casilleros, siendo:

Escala de valoración:

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	En desacuerdo más que en acuerdo	De acuerdo más que en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5	6
Deficiente			Regular	Buena	Excelente

+

Indique su grado de acuerdo frente a las siguientes afirmaciones: (1 = muy en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = en desacuerdo más que en acuerdo; 4 = de acuerdo más que en desacuerdo; 5 = de acuerdo; 6 = muy de acuerdo)	Grado de acuerdo						Observaciones
	1	2	3	4	5	6	
TEMA O TÍTULO DE LA PROPUESTA (Pertinencia y estructura del tema o título de la propuesta)							
• El tema o título de la propuesta es pertinente en relación con los hallazgos revelados en la investigación (Afecta a la causa del problema)							X

• La redacción del marco referencial es clara y precisa							X	
CONTEXTO DE APLICACIÓN (descripción del contexto de aplicación de la propuesta)								Observaciones
• Se describe con precisión el contexto de aplicación de la propuesta							X	
• La descripción del contexto de aplicación de la propuesta es suficientemente clara							X	
DESCRIPCIÓN (Tipo de propuesta)								Observaciones
• Se precisa con claridad el tipo de propuesta							X	
ACCIONES ESPECÍFICAS O ACTIVIDADES (Suficiencia de las acciones o actividades de la propuesta)								Observaciones
• Se plantean Actividades o acciones suficientes en función de los objetivos específicos							X	
• Se planean subactividades suficientes en función de cada actividad o acción							X	
• Los recursos descritos son suficientes de acuerdo con las actividades y subactividades							X	
• Se determinan responsables de acuerdo con las actividades y subactividades							X	
• Se presenta un valor (presupuesto) de acuerdo con las actividades y subactividades							X	
• Los plazos otorgados son suficientes de acuerdo con las actividades y subactividades planteadas							X	
• Se establecen las fechas para el cumplimiento de actividades y subactividades							X	
• Los resultados esperados son suficientes y coherentes con las actividades y subactividades							X	
• Los medios de verificación de las actividades son coherentes con respecto a las actividades y subactividades planteadas							X	
PRESUPUESTO (Características del presupuesto)								Observaciones
• En los presupuestos constan los recursos, productos y/o servicios suficientes con respecto a las actividades y subactividades propuestos							X	

• La estructura del tema o título de la propuesta es suficientemente claro y preciso con respecto al contexto de aplicación								X	
INTRODUCCIÓN (Claridad temática y estructural):									Observaciones
• Presenta la propuesta y la define con claridad								X	
• Explica características de la propuesta								X	
• Refiere a causas y efectos relacionados con la propuesta								X	
• Revela el interés de la propuesta								X	
• Refiere a la metodología de la propuesta								X	
• Refiere al objetivo de la propuesta								X	
OBJETIVO GENERAL (Pertinencia del objetivo general)									Observaciones
• El objetivo general es coherente con respecto al tema o título de la propuesta								X	
• El objetivo general se dirige a la solución del problema								X	
• El objetivo general es de suficiente alcance en función del problema								X	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS (suficiencia de los objetivos específicos)									Observaciones
• El número de objetivos específicos son suficiente de acuerdo con el alcance del objetivo general								X	
• Los objetivos específicos con coherentes con respecto al objetivo general								X	
• Los objetivos específicos conllevan al planteamiento de actividades o acciones pertinentes								X	
MARCO REFERENCIAL (suficiencia de Marco referencial)									Observaciones
• El marco referencial abarca todas las aristas de la propuesta								X	
• El marco referencial se sustenta en fuentes teóricas y empíricas pertinentes								X	

• El presupuesto presenta valores unitarios y subtotales								X	
• El monto total del presupuesto es pertinente en función de la totalidad de la propuesta								X	
• Se explicita con claridad el financiamiento de los valores de la propuesta								X	

	Evaluación general			
	Excelente Sin correcciones	Buena Correcciones opcionales	Regular Corrección obligatoria	Deficiente Corrección obligatoria
Validez de la propuesta	X			

Observaciones y recomendaciones en general.	
Aprobado sin correcciones	La propuesta no se registra observaciones, por tanto, se recomienda su aplicación en los Servicios Educativos Extraordinarios con la finalidad de mejorar el desempeño escolar de los estudiantes de la oferta educativa indicada.
Aprobado con correcciones opcionales	
Reprobado (NO se realizan las correcciones obligatorias)	

Nota: Para que la propuesta sea válida, debe estar en uno de los rangos: Aprobado sin correcciones o Aprobado con correcciones opcionales.

Identificación del experto:

Nombres y Apellidos:	Jessica Maribel Olalla Guanoltuisa
Número de cédula:	0503896532
Títulos académicos:	Magister
Lugar de trabajo:	Unidad Educativa Leonidas Proaño

Cargo que desempeña:	Docente de matemáticas
Correo electrónico:	Jessolalla1978@hotmail.com
Teléfono o celular:	0984282117
Fecha de la validación: (día, mes y año):	15-12-2023
Firma:	

Muchas gracias por su valiosa contribución a la validación de este cuestionario.