



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

1859
Universidad Nacional de Loja

Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación

Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales

Metodologías activas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad, del colegio de Bachillerato 27 de Febrero en el año lectivo 2023-2024.

Trabajo de Integración Curricular, previo a la obtención del título de Licenciado en Pedagogía de la Informática.

AUTOR:

Myker Eduardo Valladares Zambrano

DIRECTORA:

Ing. Lucia Margarita Figueroa Robles, Mg. Sc.

Loja - Ecuador

2024

Certificación



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Facultad
de la Educación,
el Arte y la Comunicación

Certificación del Trabajo de Integración Curricular

Loja, 04 de septiembre de 2024

Ing. Lucía Margarita Figueroa Robles, Mg. Sc.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de la elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Metodologías activas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad, del colegio de Bachillerato 27 de Febrero en el año lectivo 2023–2024**, de autoría del estudiante **Myker Eduardo Valladares Zambrano**, con cedula de identidad Nro. **1900764281**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Pedagogía de la Informática**, una vez constatado que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.

Ing. Lucía Margarita Figueroa Robles, Mg. Sc.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

lucia.figueroa@unl.edu.ec - Cel. 0994474960

Autoría

Yo, **Myker Eduardo Valladares Zambrano**, declaro ser autor del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma: _____



Cédula de Identidad: 1900764281

Fecha: 6 de noviembre de 2024

Correo electrónico: myker.valladares@unl.edu.ec

Celular: 0989823970

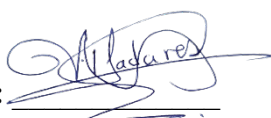
Carta de autorización por parte del autor para la consulta reproducción parcial o total, y publicación electrónica de texto completo del Trabajo de Integración Curricular.

Yo, **Myker Eduardo Valladares Zambrano**, declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular denominado, **Metodologías activas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad, del colegio de Bachillerato 27 de Febrero en el año lectivo 2023-2024.**, como requisito para optar el título de **Licenciado en Pedagogía de la Informática**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del trabajo de integración curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo en la ciudad de Loja, a los seis días del mes de noviembre del dos mil veinticuatro.

Firma: 

Autor: Myker Eduardo Valladares Zambrano.

Cédula: 1900764281

Dirección: Loja, El valle, San Cayetano Bajo.

Correo electrónico: myker.valladares@unl.edu.ec

Celular: 0989823970

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Directora del Trabajo de Integración Curricular: Ing. Lucia Margarita Figueroa Robles, Mg. Sc.

Dedicatoria

Quiero dedicar y agradecer principalmente a Dios, quien siempre ha sido fuente de inspiración en el transcurso de mi vida personal y académica. Su amor y apoyo incondicional, fueron fundamentales en este proceso de crecimiento profesional, él siempre es la fortaleza e inspiración en momentos difíciles para lograr sobresalir adelante y a pesar de las adversidades me acompañó y junto a él logre obtener esta meta tan anhelada.

A mi querida madre, Rosa Zambrano, quien es mi mayor ejemplo a seguir, una mujer de carácter y segura de sí misma, para afrontar todos los problemas que se presentan, con su gran amor me acompañó en todo este proceso y nunca dejo que desvaneciera en el camino, a pesar de los pocos recursos siempre ha encontrado la manera de brindarnos a mí y hermanos lo necesario.

A mis hermanas y apreciado hermano, Eddy, quien también fue de gran apoyo para lograr culminar con esta carrera universitaria, siempre estuvieron presentes sus consejos y palabras de motivación acompañadas con su carácter fuerte, quien es más que un hermano, amigo y confidente que en todo momento se encuentra alentando para alcanzar mis sueños.

Myker Eduardo Valladares Zambrano

Agradecimiento

Expreso mi sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja y también a la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática, por brindarme una formación de excelencia, han constituido la base de mi crecimiento académico. A los docentes, por su constante apoyo y dedicación por la enseñanza, ellos no solo inculcaron conocimientos académicos sino, también contribuyeron a la construcción de valores, siendo modelos inspiradores a seguir.

De forma especial, agradezco el apoyo a la Ing. Lucia Figueroa, directora encargada de orientarme en el Trabajo de Integración Curricular, gracias a su constante colaboración y valiosos consejos, pude enfrentar con confianza los desafíos propios que presentaba esta investigación. Su experiencia y compromiso fueron una guía esencial que me llevó exitosamente al logro de este importante proyecto académico.

Así mismo, agradezco a la Ing. Fanny Zuñiga, por brindarme la confianza de preguntar y solventar todas mis dudas sobre la investigación, a pesar de las complicaciones en cada etapa del proyecto, siempre estaba dispuesta a brindar sus conocimientos y de forma más carismática daba solución a cada detalle del mismo.

Además, quiero dedicar unas palabras de agradecimiento a mis amigos y compañeros, gracias a su amistad y apoyo, han hecho de este trayecto universitario algo maravilloso y significativo, agradezco por cada momento compartido y les deseo a todos un futuro brillante y lleno de éxitos.

Myker Eduardo Valladares Zambrano

Índice de contenidos

Portada	i
Certificación.....	ii
Autoría.....	iii
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice de contenidos.....	vii
Índice de tablas:.....	ix
Índice de figuras:	ix
Índice de anexos:	x
1. Título.....	1
2. Resumen.....	2
Abstract	3
3. Introducción.....	4
4. Marco teórico.....	5
4.1 Metodologías activas	5
4.1.1 Características de las metodologías activas	6
4.1.2 Tipos de metodologías activas	7
4.1.3 Implementación de las metodologías activas en el aula de clases	9
4.1.4 Rol del docente y estudiante en las metodologías activas	11
4.1.5 Herramientas tecnológicas para apoyar las metodologías activas	13
4.2 Proceso de enseñanza aprendizaje.....	16
4.2.1 Estrategias metodológicas	16
4.2.2 Planificaciones microcurriculares	17
4.2.3 Adaptaciones curriculares	18

4.3 Necesidades Educativas Especiales (NEE) asociadas a la discapacidad	20
<i>4.3.1 Discapacidades sensoriales</i>	<i>21</i>
<i>4.3.2 Discapacidad intelectual.....</i>	<i>22</i>
<i>4.3.3 Discapacidad física o motora</i>	<i>23</i>
<i>4.3.4 Trastorno del Espectro Autista</i>	<i>23</i>
<i>4.3.5 Marco legal y político</i>	<i>24</i>
5. Metodología.....	27
5.1 Área de estudio	27
5.2 Procedimiento	28
6. Resultados.....	29
7. Discusión.....	45
8. Conclusiones.....	48
9. Recomendaciones.....	48
10. Bibliografía.....	50
11. Anexos.....	55

Índice de tablas:

Tabla 1 <i>Tipos de metodologías activas</i>	7
Tabla 2 <i>Ventajas y desventajas de las metodologías activas</i>	10
Tabla 3 <i>Rol del docente y estudiante en las metodologías activas</i>	12
Tabla 4 <i>Herramientas tecnológicas y metodologías activas</i>	14
Tabla 5 <i>Tipos de adaptaciones según el nivel de concreción</i>	20
Tabla 6 <i>Metodologías activas para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales</i>	30
Tabla 7 <i>Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales asociadas a la discapacidad</i> .	34
Tabla 8 <i>Información general</i>	34
Tabla 9 <i>Resultados consolidados del objetivo general</i>	44

Índice de figuras:

Figura 1 <i>Formato de planificación microcurricular de unidad didáctica</i>	18
Figura 2 <i>Principios de las adaptaciones curriculares</i>	19
Figura 3 <i>Ubicación geográfica de la Institución Educativa</i>	27
Figura 4 <i>Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)</i>	36
Figura 5 <i>Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)</i>	37
Figura 6 <i>La Simulación</i>	38
Figura 7 <i>Método de Casos</i>	39
Figura 8 <i>Aprendizaje Cooperativo</i>	40
Figura 9 <i>Aprendizaje Basado en Retos (ABR)</i>	41
Figura 10 <i>Aula Invertida</i>	42
Figura 11 <i>Gamificación</i>	43
Figura 12 <i>Resultados Consolidados</i>	44

Índice de anexos:

Anexo 1. Solicitud de pertinencia.	55
Anexo 2. Informe de estructura, coherencia y pertinencia.	56
Anexo 3. Oficio de designación de directora del Trabajo de Integración Curricular.	58
Anexo 4. Autorización para elaborar el Trabajo de Integración Curricular.	59
Anexo 5. Instrumento de recolección de datos.	60
Anexo 6. Validación del instrumento de recolección de datos.	61
Anexo 7. Certificado de traducción del resumen.	62

1. Título

Metodologías activas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad, del colegio de Bachillerato 27 de Febrero en el año lectivo 2023-2024.

2. Resumen

Las metodologías activas son esenciales por su capacidad para ofrecer entornos educativos inclusivos y personalizados, ya que se pueden adaptar fácilmente para satisfacer las necesidades de cada estudiante, permitiendo una participación significativa y una experiencia de aprendizaje más enriquecedora. Por ende, el presente proyecto de investigación analiza el tema: Metodologías activas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad, del colegio de Bachillerato 27 de Febrero en el año lectivo 2023-2024. Por tal razón se hace referencia a los problemas que enfrenta el sistema educativo del país, ya que actualmente existen docentes que persisten con las metodologías tradicionales, las mismas que resultan poco efectivas al momento de impartir conocimientos y además no promueven la inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas especiales.

El objetivo central de la investigación fue el análisis de las metodologías activas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales, asociadas a la discapacidad; la metodología utilizada en la investigación partió del método deductivo con enfoque cuantitativo de tipo exploratoria-descriptiva, con un estudio transversal, tomando como muestra a dieciséis docentes. Donde, a través de una encuesta se logró identificar el uso de (8) metodologías activas adaptadas para estudiantes con necesidades educativas especiales: Aprendizaje cooperativo, gamificación, la simulación, aula invertida, aprendizaje basado retos, aprendizaje basado en problemas, método de casos y aprendizaje basado en proyectos.

A través de las herramientas tecnológicas que el Ministerio de Educación menciona como: Proyecto Fressa, que es un conjunto de softwares especializados para estudiantes con NEE, o también lectores de pantalla como JAWS y NVDA que traducen el texto a audio, resultan ser de gran importancia para enriquecer el aprendizaje de aquellos estudiantes que necesitan una atención prioritaria o que padezcan una necesidad educativa especial.

Palabras clave: Metodologías activas, necesidades educativas especiales, inclusión educativa, enseñanza, aprendizaje.

Abstract

Active methodologies are essential for their ability to offer inclusive and personalized educational environments, as they can be easily adapted to meet the needs of each student, allowing for meaningful participation and a more enriching learning experience. Therefore, this research project analyzes the topic: Active methodologies used by teachers in the teaching-learning process of students with special educational needs associated with disabilities, from the 27 de Febrero High School in the 2023-2024 school year. For this reason, reference is made to the problems faced by the country's educational system, since there are currently teachers who persist with traditional methodologies, which are ineffective when imparting knowledge and also do not promote the educational inclusion of students with special educational needs.

The central objective of the research was the analysis of the active methodologies used by teachers in the teaching-learning process of students with special educational needs, associated with disabilities; The methodology used in the research was based on the deductive method with a quantitative approach of exploratory-descriptive type, with a cross-sectional study, taking sixteen teachers as a sample. Where, through a survey, it was possible to identify the use of (8) active methodologies adapted for students with special educational needs: Cooperative learning, gamification, simulation, flipped classroom, challenge-based learning, problem-based learning, case method and project-based learning.

Through the technological tools that the Ministry of Education mentions as: Fressa Project, which is a set of specialized software for students with SEN, or also screen readers such as JAWS and NVDA that translate text into audio, they are of great importance to enrich the learning of those students who need priority attention or who suffer from a special educational need.

Keywords: Active methodologies, special educational needs, educational inclusion, teaching, learning.

3. Introducción

El proyecto de integración curricular, parte del estado de la cuestión a través de una revisión bibliográfica minuciosa dentro de repositorios digitales de universidades artículos científicos y bases de datos indexadas sobre las metodologías activas en el proceso de enseñanza de estudiantes con NEE. Borda (2021) establece que, “hoy en día no solo se busca incorporar metodologías que permitan al estudiante aprender, sino que además de ello, el estudiante guiado mediante una metodología activa pueda desarrollar aprendizajes significativos, oportunos y pertinentes que respondan a una cultura moderna”. (p.18). Teniendo en cuenta lo mencionado, las metodologías activas a más de brindar una mejor alternativa de generar aprendizajes significativos, coadyuva a desarrollar habilidades de convivencia, trabajo en equipo, y afrontar situaciones reales inculcando aspectos socioemocionales e inclusión.

Asimismo, la implementación de metodologías activas en el proceso de enseñanza aprendizaje, centraliza a los estudiantes para que sean partícipes de su formación tanto académica como personal, de este modo la relación de docente y alumno se vuelve más interactiva, como menciona Morocho y Paidá (2021), “Las metodologías activas son un proceso dinámico e interactivo con el fin de apoyar la optimización del aprendizaje, por lo que los educandos son los protagonistas de su propio conocimiento, logrando así una enseñanza significativa en el contexto escolar”(p. 28). Al poner en práctica las diferentes metodologías y estrategias, los educandos se sienten motivados a desarrollar habilidades de comunicación, cooperación, actitud positiva y autonomía (Galeano, 2020).

A partir de una adaptación de investigaciones referente a las metodologías activas en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales, en diferentes artículos se busca dar respuesta a las interrogantes, ya que, dentro del ministerio de educación se detallan algunos aspectos, no se encuentra de manera concreta esta terminología: ¿Qué tipo de metodologías activas existen para el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales? ¿Qué necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad tienen los estudiantes del colegio de Bachillerato 27 de Febrero? y ¿Qué metodologías activas son utilizadas por los docentes para el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas asociadas a la discapacidad, del colegio de Bachillerato 27 de Febrero?

Frente a lo expuesto, la inclusión en centros educativos requiere un planteamiento distinto del proceso de enseñanza aprendizaje, donde se fundamente un cambio de actitudes y habilidades que transformen el sistema educativo. La incorporación de estos principios en la dinámica educativa de las aulas conduce a introducir cambios, tanto en el currículum como, la organización del centro educativo y del aula; así como la aplicación de metodologías activas que se pueden adaptar a todas las características del alumnado, evitando la discriminación y la exclusión de cualquier miembro de la comunidad educativa (Sánchez et al., 2021).

Este estudio se ha focalizado en las metodologías activas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad intelectual y las herramientas tecnológicas que señala el ministerio de educación para afrontar las barreras educativas de los mismos. Estos softwares de libre acceso que pocos docentes tienen conocimiento de ellos, resultan ser de gran ayuda para enriquecer el aprendizaje.

4. Marco teórico

4.1 Metodologías activas

Las metodologías activas transforman el aula, para pasar de un aprendizaje memorístico a uno interactivo y de comunicación constante tanto como: de profesor a estudiante, entre compañeros u otros factores que influyen dentro el sistema educativo (Vilugrón, 2021).

Buscan un desarrollo constructivo de la educación, principalmente centrada en los estudiantes a través del trabajo colaborativo y vivencial, es decir, que el alumno aprenda a partir de sus propias experiencias, motivando el desarrollo del pensamiento crítico y la creatividad de los educandos (Vilugrón, 2021). Además de poner al alumno como eje principal del aprendizaje buscan capacitarlos mediante un proceso constructivo con una comunicación activa y resolución de problemas reales.

Por otro lado, las metodologías activas están enfocadas en el desarrollo de competencias de los estudiantes de modo que son responsables de generar y adquirir su propio aprendizaje, logrando generar conocimientos útiles y concretos de forma práctica, mediante la curiosidad, al igual que habilidades de búsqueda, selección y análisis de información, desarrollando su autonomía y responsabilidad en el trabajo en equipo y la cooperación

(Márquez, 2021). Dentro del proceso de enseñanza aprendizaje hace hincapié al papel proactivo del alumno y en su capacidad crítica, para ello es necesario poner en marcha actividades y técnicas para potenciar la reconstrucción del pensamiento tanto como de los educandos como el de los educadores.

Entonces, las metodologías activas se entienden como aquellos métodos, técnicas y estrategias que utilizan los docentes para transformar el proceso de enseñanza aprendizaje que va desde una forma tradicional, hacía actividades que fomenten la participación activa de los estudiantes y lleven su formulación de conocimiento y por tanto su propio aprendizaje (Márquez, 2021). La enseñanza por parte de los docentes se debe concentrar más en las actividades que en los contenidos, lo que conlleva cambios profundos en la interacción docente estudiante y viceversa.

4.1.1 Características de las metodologías activas

Se debe tener en cuenta que las metodologías activas fomentan el trabajo colaborativo, permitiendo que los estudiantes puedan compartir ideas creativas que les facilite encontrar la solución al problema. Esta alternativa de aprendizaje está enfocada en problemas reales donde lograrán desarrollar habilidades que les servirán para las distintas etapas de su vida y por esa misma razón es posible generar mayor motivación en los alumnos por aprender y generar conocimientos (Guerrero, 2023). Al estar enfocadas en problemas reales son más factibles para captar la atención de los alumnos por consiguiente buscar las posibles soluciones mediante análisis y autoaprendizaje.

Por consiguiente, la enseñanza activa pretende dejar de lado los procesos memorísticos de información dado que, evita a los estudiantes desarrollar su capacidad de análisis para resolver problemas en cualquier ámbito de su vida profesional y personal. Según Peralta y Guamán (2020), las metodologías activas se caracterizan en base a los siguientes enunciados, referenciando que:

- Las metodologías activas están fundamentadas en la teoría constructivista, la misma que centra el proceso de enseñanza aprendizaje en los alumnos, dándole el protagonismo a los educados y el educador está presente únicamente como guía y orientador.

- Favorece la participación activa de los estudiantes es decir que los educandos expresan su voluntad e interés por aprender y generar sus conocimientos fomentando el trabajo cooperativo y autónomo.
- Está en total rechazo con el modelo pedagógico tradicional, por lo que se opone al proceso memorístico y repetitivo, persiguiendo la creatividad, reflexión crítica y el desarrollo de habilidades.
- Por último, las metodologías activas tienen como recurso didáctico la resolución de problemas reales siendo más desafiantes y relevantes.

4.1.2 Tipos de metodologías activas

Es importante señalar que existen diferentes tipos de metodologías activas en el proceso de enseñanza aprendizaje, cada una con sus propias características, por tanto, es crucial elegir la metodología más apropiada teniendo en cuenta su utilidad y los objetivos que se requieran alcanzar con las mismas (Zula et al., 2022). A través de la investigación, colaboración, autonomía, promueven el pensamiento crítico mediante la resolución de problemas, llevando todos los conceptos teóricos a la práctica y de este modo fomentan diferentes actitudes y habilidades tanto en estudiantes como docentes. A continuación, en la tabla 1 se muestran los tipos de metodologías activas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Tabla 1

Tipos de metodologías activas

Metodología activa	Concepto
Aprendizaje basado en problemas (ABP)	Se basa en la investigación y discusión centrado en un problema y aprender a través de la experiencia de resolverlo, facilitando la solución de conflictos, la comunicación, el análisis, la curiosidad y fomentando el autoaprendizaje (Armijos y Armijos, 2022).
Aprendizaje basado en proyecto (ABP)	Parte de un caso real, no se brinda ninguna clase de guía, ni material de apoyo, y se debe desarrollar la actividad únicamente con los conocimientos previos que se tenga, hace énfasis en la indagación propia, la colaboración y participación entre estudiantes y el proyecto puede durar semanas o meses (De Miguel, 2021).

Continúa

Tabla 1: continuación

Metodología activa	Concepto
La simulación	Escenario creado para permitir que los estudiantes experimenten la representación de un acontecimiento real, con el fin de practicar, evaluar, probar o adquirir conocimientos, (Universidad de La Sabana, 2020). Incrementa la confianza al realizar las prácticas en el proceso educativo, ya que, los estudiantes se acercan a la realidad sin riesgos y seguros para practicar y aprender por sí mismos, (Castro et al., 2021).
Método de casos (MdC)	Propone situar a los estudiantes ante dilemas prácticos, donde se plantea un caso y los estudiantes a través de debates, análisis y trabajo en equipo deben tomar decisiones y justificarlas, lo que facilita la integración de la teoría con la práctica. Se parte de la observación de un fenómeno con gran información, que permite un mayor análisis con preguntas referidas a qué sucede, cómo y por qué (Guerrero y Mateo, 2021).
Aprendizaje cooperativo	Se basa en la organización de pequeños grupos, quienes deben trabajar de manera coordinada para resolver actividades académicas (Raffino, 2022). Esto permite que los estudiantes adquieran competencia, potencia sus perspectivas educativas, posibilita la toma de decisiones, división de tareas, asumir una posición crítica y generar coordinación para trabajar en equipo (Salgado et al., 2022).
Aprendizaje basado en retos (ABR)	Consiste en que los estudiantes busquen una solución a un problema real, donde deben investigar, proponer soluciones, desarrollando habilidades críticas, trabajo en equipo y comunicación (Ele Internacional, 2021). En esta experiencia vivencial se debe aplicar conocimientos para plantear alternativas de solución creativas e innovadoras desarrollando competencias y la empleabilidad de habilidades blandas (De la cruz Velazco, 2022)
Aula invertida	Busca invertir el sistema educativo, en lugar que los estudiantes reciban la información en clase y realicen sus tareas en casa, son ellos quienes estudian y preparan los contenidos fuera del aula y en el aula solo realizan las tareas más participativas (Díaz et al., 2023), su finalidad es que los educandos aprendan haciendo y no memorizando.
Gamificación	Consiste en utilizar ciertos métodos pedagógicos basan en el juego, la estética y el pensamiento lúdico, para mantener a las personas comprometidas, motivar acciones, fomentar el aprendizaje y resolver problemas (Díaz et al., 2023), no solo hace que el aprendizaje sea más divertido sino, que fomenta la competencia sana, la colaboración y el logro de los objetivos.

Nota: La tabla muestra la clasificación de algunos tipos de metodologías activas. Adaptado de Armijos y Armijos (2022); Márquez (2021); Pertusa (2021); Loaiza y Coello (2023).

Las metodologías activas por su gran aplicabilidad en el proceso de enseñanza, gracias a la participación constante que ofrece a los estudiantes, puede ser adaptada para solventar algunas barreras de aprendizaje que los niños con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad intelectual presentan, gracias a su adaptabilidad y flexibilidad. Además, con ayuda de las herramientas tecnológicas que existen se pueden volver un medio idóneo para favorecer el proceso de aprendizaje y hacer más factible conllevar la educación de estos estudiantes.

4.1.3 Implementación de las metodologías activas en el aula de clases

Las metodologías activas fueron mencionadas por primera vez a finales del siglo XIX y principios del siglo XX como una renovación pedagógica y educativa a la que se la denominó como la nueva educación, la que apostaba por un nuevo estilo de enseñanza centrada en el trabajo en equipo y la resolución de problemas basados en situaciones reales, desde aquellos momentos han ganado protagonismo en los centros educativos con su introducción en el aula, centrando a los estudiantes de forma constructiva (Educación 3.0, 2024).

En vista de ello, los docentes pueden implementar y utilizar estrategias didácticas para motivar a los estudiantes fomentando el desarrollo de su aprendizaje mediante el análisis, la exploración y el descubrimiento.

En general estas metodologías buscan una mejor interacción entre educador y educandos siendo estos últimos los protagonistas principales de la enseñanza y los docentes un guía y asesor en todo el proceso (Peralta y Guamán, 2020). Con la implementación de las metodologías activas en el aula, se busca formar estudiantes independientes, autónomos y responsables, que sean capaces de trabajar tanto de forma individual como grupal contribuyendo todos a formar conocimientos y su vez poder aplicarlo en un futuro tanto en su vida personal como profesional.

Según Ramírez (2023), la implementación de las metodologías no es una tarea fácil, sino que radica en la planificación y la creatividad del docente. A continuación, se mencionan algunas sugerencias para tener éxito en su aplicación:

- Establecer objetivos de aprendizaje claros que se desee alcanzar mediante la metodología activa que se elija.

- Seleccionar la metodología activa que más se adapte para abordar los objetivos de aprendizaje.
- Planificar y diseñar actividades interesantes que desafíen a los estudiantes involucrándose de forma activa.
- Promover el trabajo en equipo, fomentando la comunicación y el respeto por las diferentes ideas que aporten todos los compañeros de trabajo.
- Aprovechar las herramientas tecnológicas para enriquecer las actividades, de este modo facilitar la interacción y el acceso a la información.
- Evaluar el proceso y los resultados para lograr identificar áreas de mejora y medir el impacto de la metodología en el aprendizaje adquirido por los estudiantes.
- Finalmente, proporcionar retroalimentación para ayudarles a mejorar y contribuir con su proceso de aprendizaje, en caso de ser necesario, brindar retroalimentación individualizada.

La implementación de las metodologías dentro del aula involucra un cambio severo en la forma de enseñar y aprender, por lo que es importante y necesario que tanto los docentes como estudiantes se encuentren dispuestos a experimentar nuevas formas de aprendizaje, ampliando de esta manera su estructura cognitiva más allá de lo tradicional.

La introducción de las metodologías activas en el proceso de enseñanza aprendizaje como bien se menciona, ofrecen una variedad de ventajas para que los estudiantes se involucren en su proceso de formación, pero así mismo existen algunas desventajas a las cuales se debe afrontar para llevar a cabo el aprendizaje tal como se muestra a continuación en la tabla 2 sobre las ventajas y desventajas que nos brindan las metodologías activas.

Tabla 2

Ventajas y desventajas de las metodologías activas

Ventajas	Desarrollan el pensamiento crítico.
	Elimina la enseñanza basada en la memorización.
	Se impulsa la autonomía en el aprendizaje.

Continúa

Tabla 2: Continuación

Ventajas	Refuerza la participación, debate y cooperación.
	Facilita el aprendizaje a través de la indagación y descubrimiento.
	Favorece la retención de conceptos.
	Los estudiantes desarrollan su propio criterio y se vuelven personas más resolutivas.
Desventajas	Implica una cuidadosa planificación y diseño de las actividades, lo que requiere más tiempo y esfuerzo.
	Algunas metodologías requieren el uso de herramientas tecnológicas lo que genera costos adicionales o limita su aplicación.
	Dificultad para cubrir el contenido, por el tiempo dedicado a las actividades
	Gestionar los grupos de trabajo ya que se debe garantizar que todos participen y se involucren en la resolución de las actividades.
	Las malas relaciones entre los integrantes del grupo influyen negativamente en el desarrollo de las actividades.

Nota: La presente tabla muestra algunas ventajas y desventajas que presenta la introducción de las metodologías activas en el proceso de enseñanza aprendizaje. Adaptado de Márquez (2021); Ramírez (2023); ESIBE (s.f.).

4.1.4 Rol del docente y estudiante en las metodologías activas

Los centros educativos se han ido transformando en un espacio seguro de comunicación de ideas e interacción, de esta manera los educadores van descubriendo experiencias significativas de aprendizaje que se basa en la experimentación de conocimientos y saberes que trae cada uno de los estudiantes. Por tal razón, el rol del docente consiste en acompañar y mediar procesos, facilitando material didáctico y práctico con la planificación de metodologías que permitan el desarrollo de nuevos conocimientos, motivando a los estudiantes a continuar su proceso de aprendizaje dentro y fuera del aula (Rodríguez et al. 2022). En consecuencia, se ofrece a los estudiantes la posibilidad de proyectar e investigar sus intereses personales para confrontar ideas, socializar experiencias y facilitar la comunicación,

A continuación, se muestra en la tabla 3, los roles que cumplen los docentes y estudiantes en la aplicación de las diferentes metodologías activas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Tabla 3*Rol del docente y estudiante en las metodologías activas*

	Características	Descripción
Rol del docente	Propiciar estrategias de aprendizaje.	Gestionar estrategias didácticas y metodológicas que desarrollen aprendizajes dinámicos no centrados en la memorización de los contenidos sino en el desarrollo de las actividades.
	Fomentar la participación.	Espacio de comunicación para contribuir al desarrollo de conocimientos y evaluar los aportes de los estudiantes.
	Mediar el proceso de aprendizaje.	Guiar y orientar constantemente el proceso de aprendizaje, facilitando y motivando el desarrollo de las actividades
	Facilitar el uso de herramientas tecnológicas, cognitivas y metodológicas.	Aprovechar las herramientas tecnológicas fomentando la creatividad, la colaboración y el pensamiento crítico. Educación continua de las últimas tendencias tecnológicas para aplicarlas y mejorar la experiencia de aprendizaje.
	Promover el trabajo colaborativo.	Promover trabajo colaborativo, a través del intercambio de saberes y la colaboración.
Rol del estudiante.	Apropiarse de su proceso de conocimientos.	Responsable de su proceso de aprendizaje, se compromete y asume su papel como sujeto crítico, activo e investigador.
	Administrar su tiempo libre disponible para leer e investigar.	Manejo y administración de su tiempo libre para investigar temas que cumplan los objetivos académicos.
	Afianzar comportamientos éticos y acciones de respeto.	Posee acciones de participación, tolerancia, empatía, trabajo colaborativo y respeto con los demás.
	Aceptar desafíos y enfrentar el cambio.	Abierto al cambio en el proceso de formación y asumir los desafíos.
	Protagonista del proceso educativo.	Participa activamente, plantea propuestas e ideas, sugiere cambios, propone actividades, etc.
	Desarrollar habilidades comunicativas y de argumentación.	No solo aprende a investigar temas y resolver problemas, sino también a comunicar, comprender y retroalimentar crítica y argumentativamente.

Nota: Características y definición de las metodologías activas a partir del rol del docente y el estudiante. Adaptado de Rodríguez et al. (2022).

4.1.5 Herramientas tecnológicas para apoyar las metodologías activas

En la actualidad, la tecnología tiene un gran impacto en la práctica educativa por lo que es importante considerarlas dentro de las metodologías activas, ya que, permiten crear actividades didácticas más llamativas e interactivas que captan la atención de los estudiantes al momento de generar nuevos conocimientos.

Día a día surgen nuevas tecnologías que brindan increíbles herramientas para fortalecer los modelos pedagógicos permitiendo solucionar algunos problemas en la educación, y por tal razón, han transformado el paradigma que encierra el aprendizaje dentro de cuatro paredes, convirtiendo los centros educativos en lugares abiertos a la introducción lúdica y autónoma, (Rodríguez, 2020).

Así mismo, la implementación de las tecnologías en el aula no se trata únicamente de contar con los dispositivos más actuales o de permitir a los estudiantes el acceso al contenido en línea, sino que los docentes pueden encontrar nuevas formas de involucrar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje y a su vez corregir algunos de los problemas que conlleva la frustración del aprendizaje, (Palau y Santiago, 2021). Un ejemplo claro de los problemas de educación a distancia fue vivido recientemente en la pandemia de COVID-19, la cual fue sustentada gracias a la tecnología donde todos los centros educativos optaron por seguir enseñando mediante la virtualidad.

Según Palau y Santiago (2021), deduce que un modelo de integración de tecnología en las metodologías activas es el aula invertida, también conocido como el aprendizaje invertido, el mismo que ha venido generando popularidad en los últimos años por su capacidad para transformar la manera de llevar el proceso de enseñanza aprendizaje. En este modelo, el aprendizaje tiene lugar fuera del aula, lo que permite que los estudiantes accedan a los contenidos y actividades desde sus casas, luego en clase se reserva tiempo para actividades más participativas, como: debates, lluvia de ideas, y trabajo en equipo. Por su parte, el docente actúa como guía y las tecnologías desempeñan un papel fundamental dentro de este proceso de formación (UNIR, 2020).




No obstante, existen varios programas o instrumentos tecnológicos que han sido creados para ayudar a personas con diferentes tipos de discapacidad a desarrollarse e integrarse a la sociedad. Muchos de estos programas son aplicables dentro del ámbito educativo de tal

modo constituyen una gran ayuda de los docentes con estudiantes con necesidades educativas especiales (Ministerio de Educación del Ecuador, 2019).

A continuación, en la tabla 4, se habla sobre los diferentes programas que ayudan a las dificultades de lenguaje o comunicación, dificultades en la visión, problemas motores, dificultades auditivas y discapacidades intelectuales.

Tabla 4

Herramientas tecnológicas y metodologías activas

Herramienta	Concepto	Ejemplo
<p>PECS (Sistema de Comunicación por el Intercambio de Imágenes).</p>	<p>Es un sistema de comunicación por intercambio de imágenes, permite al estudiante expresar lo que desea pedir o expresar sin emplear el lenguaje verbal (Bondy y Frost, 1985).</p>	 <p>Fuente: https://acortar.link/IRjP05</p>
<p>Lenguaje de señas.</p>	<p>Forma de expresión o comunicación basada en gestos y señales visuales de tal forma que rompe las barreras de la comunicación y fomenta la inclusión, útil para las personas con discapacidad auditiva (Briseño, 2020).</p>	 <p>Fuente: https://www.freepik.com/</p>
<p>JAWS y NVDA (Lectores de pantalla).</p>	<p>Son dos programas de software que trabajan como lectores de pantalla para aquellas personas que tienen ceguera completa o baja visión. En Ecuador su uso es muy frecuente ya que traduce lo escrito a audio y los estudiantes pueden obtener auditivamente la información (MINEDUC, 2019).</p>	 <p>Fuente: https://acortar.link/38vTdO</p>

Continúa

Tabla 4: Continuación

Herramienta	Concepto	Ejemplo
<p>Braille.</p>	<p>Sistema de lectura y escritura pensado para personas invidentes que está basado en el sentido del tacto. Consta de 6 puntos de relieve sobre una superficie lisa distribuidos en tres columnas y dos filas (EITECÉ, Equipo editorial, 2023).</p>	 <p>Fuente: https://acortar.link/uO3IQI</p>
<p>Proyecto FRESSA. (http://www.xtec.cat/~jlagares/indexcastella.htm)</p>	<p>Globus 3. Características del habla a través de la intensidad del sonido.</p>	 <p>Fuente: https://acortar.link/mPDaGw</p>
<p>Conjunto de programas diseñados para ayudar a la comunicación de estudiantes con discapacidad</p>	<p>Reconocimiento vocal. Correcta articulación de vocales.</p>	 <p>Fuente: https://acortar.link/cCdrmp</p>
<p>intelectual, visual y auditiva, además el software es de libre acceso (Belloch, 2015).</p>	<p>Reconocimiento de fonemas. Facilita la discriminación de sonidos.</p>	 <p>Fuente: https://acortar.link/cCdrmp</p>
	<p>Plaphoons. Para estudiantes con trastornos o dificultades motoras que pueden comunicarse por medio de plafones o tableros.</p>	 <p>Fuente: https://acortar.link/tUESbg</p>

Nota: Es importante tener en cuenta que la tecnología y el uso de diferentes aplicativos son estrategias útiles para trabajar con estudiantes que presentan discapacidades. Adaptado del Ministerio de Educación del Ecuador (2019).

4.2 Proceso de enseñanza aprendizaje

Es la interacción dinámica entre docentes y estudiantes, a través de la cual se transmiten conocimientos, habilidades y valores. Este proceso bidireccional se basa en proporcionar información, guiar y apoyar a los estudiantes, mientras que estos, participan activamente, interactúan con el contenido y construyen su conocimiento. Osorio et al. (2021) afirma que, “el aprendizaje se alcanza cuando el estudiante logra satisfacer las necesidades o intereses personales, ajusta o transforma sus aprendizajes previos y descubre la aplicación del nuevo conocimiento en la cotidianidad” (p. 4).

Por ende, el proceso de enseñanza aprendizaje permite adquirir y modificar el razonamiento, habilidades, conocimientos, conductas, destrezas, experiencias, ser individuos observadores y críticos ante cualquier situación. Además de eso, también es visto como el cambio de actitud de una persona, es decir, cuando se adquiere el conocimiento se modifica su actitud debido a sus conocimientos adquiridos y al tipo de habilidades que cada uno posee, por ello, el estudiante debe captar, entender, analizar y retener este conocimiento significativo (Gahona y Coello, 2023).

A parte, la evaluación constante permite medir el progreso y proporcionar retroalimentación para mejorar. Este proceso busca fomentar la participación activa de los estudiantes, estimular su pensamiento crítico, promover el desarrollo de habilidades sociales y emocionales, y fomentar la autonomía y la capacidad de aprender de manera autodirigida (Osorio et. al, 2021). Permitiendo de tal forma mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje, analizar falencias e implementar estrategias de mejora.

De este modo, el proceso de enseñanza aprendizaje busca formar individuos con una base sólida de conocimientos, pero también con la capacidad de aplicar esos conocimientos en situaciones reales y adaptarse a un entorno en constante cambio. En última instancia, busca preparar a los estudiantes para ser ciudadanos competentes y contribuir al desarrollo de la sociedad.

4.2.1 Estrategias metodológicas

Según Riquelme (2023), se establece que “las estrategias metodológicas en el proceso de aprendizaje consisten en un conjunto de actividades previamente planificadas a través de estrategias, métodos y técnicas pedagógicas con el propósito de mejorar el proceso de

enseñanza-aprendizaje, lo que a su vez promueve el aprendizaje significativo, básicamente aprendiendo a aprender” (p. 2).

Haciendo énfasis en lo mencionado anteriormente, las estrategias metodológicas son enfoques y técnicas diseñadas para facilitar la enseñanza y el aprendizaje, con el objetivo de obtener una comprensión más profunda y eficaz de los contenidos educativos de forma metacognitiva. Estas estrategias determinan cómo se presenta la información, cómo promover la participación de los estudiantes y cómo adquirir de manera más efectiva habilidades y conocimientos. Por lo tanto, la aplicación de estas estrategias permite a los docentes transformar el aprendizaje en un proceso activo, más participativo y hacer que el alumno recuerde con mayor facilidad los contenidos impartidos (Montagud, 2020).

4.2.2 Planificaciones microcurriculares

Según el Ministerio de Educación (2021), la planificación microcurricular “es un documento en el que se incorporan las estrategias metodológicas, recursos, tipos y momentos de evaluación que respondan a las necesidades de los estudiantes y aseguren su aprendizaje, desplegando el currículo en el tercer nivel de concreción. Esta planificación debe ser elaborada según cada unidad microcurricular por lo que, durante el año escolar, se requieren aproximadamente 4 planificaciones microcurriculares.” (p. 5).

La planificación microcurricular es el proceso detallado en que los docentes diseñan cómo enseñar un tema académico de una materia en particular. Aquí es donde se establecen los objetivos contenidos, actividades y evaluaciones para un periodo de tiempo específico. Ayuda a organizar el proceso de enseñanza aprendizaje para que sea más efectiva y adaptada a los estudiantes según sus estilos de aprendizaje.

A continuación, en la figura 1 se puede observar el modelo de planificación microcurricular que se debe desarrollar para diseñar y preparar las actividades que posteriormente van a ser desarrolladas por los estudiantes, además de eso también cuenta con el apartado de las adaptaciones curriculares que se deben considerar si es que es necesario (Ministerio de Educación, 2021).

Figura 1

Formato de planificación microcurricular de unidad didáctica

PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR DE UNIDAD DIDÁCTICA						
AÑO LECTIVO:						
1. DATOS INFORMATIVOS						
Docente		Área		Asignatura:		
Unidad Didáctica N°		Título de la Unidad		Valores u otros ejes transversales:		
Grado/Curso:		N.º Semanas		Fecha de Inicio:		
Paralelos:		Ámbitos:		Fecha de Finalización:		
2. OBJETIVO DE LA UNIDAD/DE APRENDIZAJE:						
3. RELACIÓN ENTRE COMPONENTES CURRICULARES:						
Conceptos Esenciales	Destrezas con Criterio de Desempeño	Actividades de Aprendizaje (Estrategias Metodológicas)	Recursos	Evaluación		
				Indicador de Evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación	
Temas esenciales de las DCD a ser desarrolladas.	Son las DCD que se seleccionaron para el grado/curso, se desagregaron y contextualizaron y fueron agrupadas para formar la unidad. Estas deben contener la referencia del código de la DCD correspondiente.	Metodología y actividades concretas para el trabajo de las destrezas con criterios de desempeño seleccionadas, tomando en cuenta el alcance de cada una de estas, la articulación en las actividades, los diferentes momentos para su desarrollo. La metodología con sus respectivos recursos deberá estar alineada con el desarrollo de aprendizajes en el marco de la	Recursos necesarios para el trabajo de las DCD con el alumnado	Son los indicadores de evaluación del currículo que hayan sido desagregados para cada una de las unidades. Es necesario que se indique el código de	los de e	Descripción de las técnicas e instrumentos concretos que se emplearán para evaluar el logro a través de los indicadores propuestos.
		diversidad en el aula y estilos de aprendizaje.		referencia del indicador de evaluación correspondiente.		
4. ADAPTACIONES CURRICULARES						
Especificación de la Necesidad Educativa	Especificación de la Adaptación para Aplicar					
	Conceptos Esenciales	Destrezas con Criterio de Desempeño	Actividades de Aprendizaje (recursos que el/la docente disponga para el proceso de enseñanza – aprendizaje)	Recursos	Evaluación	
					Indicadores de Evaluación de La Unidad	Técnicas e instrumentos de evaluación
Enunciar la Necesidad Educativa que presenta el estudiante, puede ser asociada o no. Indicar las iniciales del o los estudiantes.	Temas esenciales de las DCD a ser desarrolladas.	En las adaptaciones curriculares Grado 2, anotar la misma destreza para que para todo el grupo. En caso de adaptaciones grado 3, especificar la DCD modificada en correspondencia con el objetivo de la Unidad.	Describir todas las actividades específicas que se van a desarrollar hasta concluir la experiencia de aprendizaje.	Anotar la lista de equipos materiales y demás recursos específicos para desarrollar las actividades. Grado 1,2,3	Indicar en función de la DCD modificada para las adaptaciones Grado 3. Indicar el código de referencia.	Describir las técnicas o instrumentos específicos.

Nota: Ejemplo de una planificación microcurricular de unidad didáctica. Tomado del Ministerio de Educación (2021).

4.2.3 Adaptaciones curriculares

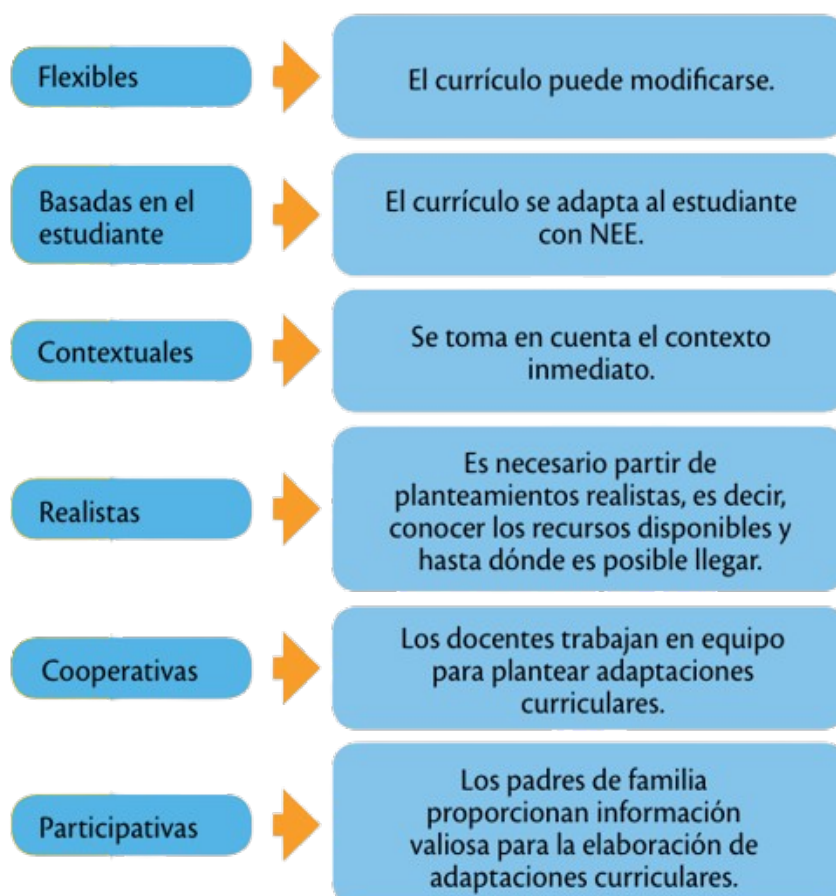
Las adaptaciones curriculares son modificaciones que se realizan en los elementos del currículo como; los objetivos, destrezas, metodologías, recursos, actividades, tiempo de realización de tareas, evaluación, así como las condiciones de acceso, y todo eso con el propósito de responder a las necesidades educativas especiales (NEE) de cada estudiante (Ministerio de Educación, 2019).

Los docentes son los principales responsables de implementar las adaptaciones curriculares, con el apoyo del DECE y los jefes de área. La autoridad competente es responsable de verificar y validar los documentos y los padres de familia aportarán datos importantes con apoyo del DECE, y deberán manifestar su conformidad con la adaptación curricular implementada para sus hijos.

Cabe agregar, que existen algunos principios de las adaptaciones curriculares, y diferentes tipos según el nivel de concreción que se debe tener en cuenta a la hora de desarrollarse, según lo muestra el Ministerio de educación en sus guías estrategias a continuación en la figura 2 y la figura 3.

Figura 2

Principios de las adaptaciones curriculares



Nota: Principios de las adaptaciones curriculares. Tomado del Ministerio de Educación (2019).

De igual forma, se establecen tipos de adaptaciones curriculares según el nivel de concreción curricular como a continuación en la tabla 5 se muestra.

Tabla 5*Tipos de adaptaciones según el nivel de concreción*

Primer nivel	Segundo nivel	Tercer nivel
Macrocurrículo	Mesocurrículo	Microcurrículo
Ministerio de educación	Institución Educativa	Docente
Currículo Nacional obligatorio	Currículo Institucional	Currículo del aula
	Proyecto curricular institucional (PCI)	Plan curricular anual (PCA)
		Planificaciones del aula. Adaptaciones curriculares individuales o grupales
Prescriptivo	Flexible	Flexible

Nota: Tipos de adaptaciones según el nivel de concreción curricular. Elaborado por el equipo de la DINCU, tomado del Ministerio de Educación (2019)

4.3 Necesidades Educativas Especiales (NEE) asociadas a la discapacidad

Primeramente, un educando presenta una necesidad educativa especial cuando tiene dificultades de aprendizaje a lo largo de su escolarización las mismas que demandan una atención más específica y el uso de muchos más recursos pedagógicos que el resto de sus compañeros (Carreño y Joza, 2020).

En este contexto, de acuerdo con Enríquez y Oliva (2020), existe una necesidad educativa especial cuando una deficiencia ya sea física, intelectual, emocional o social, afecta el aprendizaje continuo del estudiante hasta tal punto de acceder al currículum especial o desarrollar las respectivas adaptaciones curriculares. Por consiguiente, (NEE) se refiere a los requerimientos particulares que tienen algunos estudiantes debido a diferentes tipos de discapacidades, las mismas que deben ser atendidas a través de las adaptaciones curriculares, métodos de enseñanza especializados y los diferentes recursos tecnológicos y pedagógicos que faciliten el aprendizaje.

Por consiguiente, existen necesidades educativas especiales (NEE) permanentes y temporales. Las primeras son aquellas que una persona presenta durante toda su vida y formación, en cambio, las temporales o transitorias se evidencian durante un periodo de la escolarización, pero con el apoyo necesario, se superan o disminuyen (Ministerio de Educación, 2019).

Algunas de estas condiciones permanentes son: la discapacidad física, sensoriales, intelectuales entre otros, por lo tanto, para facilitar el proceso educativo de estas personas se debe implementar las adaptaciones curriculares, apoyos específicos, tecnológicos u otros recursos que permita la participación plena del estudiante. Del mismo modo, las necesidades temporales pueden ser: enfermedades graves, accidentes, problemas emocionales o familiares que requieren apoyo adicional para continuar con su proceso de formación, (Ministerio de Educación 2019).

Por ende, en ambos casos es fundamental que los centros educativos dispongan de estrategias y recursos para responder a las necesidades que puedan presentarse, ofreciendo una atención personalizada, inclusiva y efectiva permitiendo a los estudiantes desarrollar al máximo su potencial.

En consecuencia, las necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad pueden variar ampliamente según la naturaleza y el alcance de la discapacidad. Según el Ministerio de Educación (2019), a continuación, se presentan algunos tipos más comunes.

4.3.1 Discapacidades sensoriales

La discapacidad sensorial es aquella que afecta al menos uno de los cinco sentidos de las personas (vista, oído, olfato, gusto o tacto), principalmente se presentan problemas para recibir estímulos del entorno. En la mayoría de los casos cuando se habla de una discapacidad sensorial esta se deduce a un déficit auditivo o visual los cuales afectan a la comunicación, aprendizaje o participación social (Ministerio de Educación, 2019).

4.3.1.1 Discapacidad auditiva. Se considera discapacidad auditiva cuando existe pérdida auditiva parcial (hipoacusia) o total (sordera). Esto produce un déficit en la adquisición del lenguaje oral, por lo que el individuo presenta dificultades en los procesos de integración en la vida escolar, social y laboral (Ministerio de Educación, 2019). Requiere un enfoque centrado en la comunicación visual, uso de intérpretes de

lenguajes de señas, adaptaciones en el aula para la audición y acceso a materiales con subtítulos.

4.3.1.2 Discapacidad visual. La discapacidad visual es producida por una anomalía en el ojo que provoca la pérdida parcial o total de la vista, delimitando el desenvolvimiento social, escolar y laboral del individuo (Ministerio de Educación 2019). Están relacionadas con la adaptación de materiales, técnicas de lectura y escritura, y el uso de dispositivos tecnológicos que cuenten con asistentes de voz para estudiantes no videntes.

4.3.2 Discapacidad intelectual

La Organización Mundial de la Salud (OMS), manifiesta que es una condición de desarrollo que se caracteriza por un funcionamiento intelectual significativamente inferior al promedio normal y también algunas limitaciones en habilidades adaptativas o cómo satisfacen sus necesidades básicas (Educa Inclusión, s.f.). Al referirse a este tipo de discapacidad se tiene en cuenta que las personas presentan dificultades para la realización de tareas cotidianas como escribir, leer, resolver problemas o tomar decisiones, así mismo se debe tener en cuenta que esta discapacidad es irreversible, es decir, que es de por vida.

Según el Ministerio de Educación existen diferentes grados de discapacidad intelectual como: leve, moderada, severa o profunda.

4.3.2.1 Discapacidad intelectual leve. Se define como aquellas personas que poseen un cociente intelectual entre 50 y 70, correspondiendo a dos desviaciones estándar por debajo de la media de la población. La mayoría de las personas con discapacidad intelectual se encuentra en este nivel, con un aproximado del 85%. Además, tienen retrasos principalmente en las áreas cognitivas, con déficits menores en las áreas sensoriomotoras. Aunque están un poco atrasados en sus habilidades de aprendizaje, pueden permanecer en el sistema educativo, recibir una educación y ejercer actividades profesionales apropiadas (Castillero, 2024). Los estudiantes que se encuentran en este nivel pueden leer, escribir y hacer aritmética, pero por lo general requieren un período de entrenamiento más largo que otros.

4.3.2.2 Discapacidad intelectual moderada. Se define como aquellas personas con un cociente intelectual situado entre 20 y 35, la necesidad de apoyos para el desarrollo de

las actividades básicas de la vida diaria se intensifica, precisando ayuda y supervisión continua. Adquirir ciertas habilidades es posible, aunque implica un proceso de aprendizaje extendido en el tiempo y la necesidad de apoyo es constante para estos estudiantes (Inteligencia Límite, 2021).

4.3.2.3 Discapacidad intelectual severa y profunda. Los estudiantes con este tipo de discapacidad requieren educación especializada en la que reciban todas las terapias (terapia de lenguaje, física, ocupacional, caninoterapia, hipoterapia, hidroterapia, musicoterapia, entre otras). Asimismo, es necesario un Programa Educativo Individual para cada estudiante, cuyo objetivo principal sea lograr autonomía y funcionalidad (Ministerio de Educación, 2019).

Según Inteligencia Límite (2021) deduce que este nivel de discapacidad, “Es el grado más elevado de la discapacidad intelectual y también el menos frecuente, Las personas con discapacidad intelectual profunda presentan un CI inferior a 20 y presentan necesidades de apoyo de manera constante, limitándose las posibilidades de contar con cierta autonomía en su desarrollo vital. Tendrán una alta dependencia para realizar la mayor parte de las actividades de la vida diaria.” (p. 11).

4.3.3 Discapacidad física o motora

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la discapacidad motora es “la secuela o malformación que deriva de una afección en el sistema neuromuscular a nivel central o periférico, dando como resultado alteraciones en el control del movimiento y la postura”. Esto afecta la postura, la movilidad y la coordinación de movimientos (Arranz, 2023). Las personas con esta discapacidad tienen dificultades para mantenerse erguidas, moverse con normalidad y coordinar movimientos, pero con adaptaciones y apoyos pueden superar obstáculos y mejorar su calidad de vida.

4.3.4 Trastorno del Espectro Autista

Se trata de un trastorno que evidencia, según el grado de afectación, dificultades para desarrollar relaciones adecuadas con el resto de personas, falta de reciprocidad social y emocional, un apego rígido a rutinas y un comportamiento motor repetitivo (balanceos, caminar en puntillas, aleteo de los brazos). Los individuos con este trastorno no tienen lenguaje y si lo tienen, es estereotipado, muy simple y casi siempre reducido a palabras sueltas y

repetitivas. Generalmente, su comunicación con las personas es nula (Ministerio de Educación, 2019). El trastorno del espectro autista (TEA) es una condición neurológica que afecta la comunicación, la interacción social y el comportamiento de una persona. Puede manifestarse en diversos grados de severidad y puede implicar patrones repetitivos de conducta e intereses limitados.

4.3.5 Marco legal y político

La inclusión educativa es un derecho fundamental que busca adaptar el sistema educativo para atender a la diversidad de necesidades de todos los estudiantes, por lo tanto, la educación en el Ecuador se encuentra en un proceso de transformación hacia una educación inclusiva dando apertura a estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE), de este modo se ha ido produciendo cambios importantes con un enfoque homogeneizador, resaltando el rol de los docentes, haciendo el uso de metodologías activas las cuales permiten un aprendizaje significativo de los educandos y garantizando una educación igual para todos (Hernández y Samada, 2021).

En consecuencia, La inclusión educativa se fundamenta de varios instrumentos vigentes en el contexto nacional como: La Constitución de la República del Ecuador, el Plan Nacional para el Buen Vivir, Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), la Ley Orgánica de Discapacidades, el Código de la Niñez y Adolescencia y los Planes Decenales de Educación.

4.3.5.1 Constitución de la República del Ecuador. Establece que la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del estado (...) garantiza la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir (Constitución de la República del Ecuador, artículo 26).

Así mismo, menciona que la educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, el medio ambiente sustentable y a la democracia (...) la educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional (Constitución de la República del Ecuador, artículo 27).

Seguidamente, se establece que el sistema educativo “tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente” y

“...en los establecimientos educativos se proporcionarán sin costos servicios de carácter social, y de apoyo psicológico, en el marco del sistema de inclusión y equidad social” (Constitución de la República del Ecuador, artículo 243 y 245).

4.3.5.2 Declaración Universal de los Derechos Humanos. Toda persona tiene derecho a la educación gratuita, al menos en la educación elemental y fundamental. Este derecho a la educación se divide en tres áreas; La educación primaria, debe ser obligatoria y gratuita para todos los niños, independientemente de su nacionalidad, sexo, lugar de nacimiento, religión, color o cualquier otro tipo de discriminación. La secundaria y la educación superior debe estar disponible y accesible. Por último, los padres tendrán derecho preferente a escoger el tipo de educación para sus hijos (Declaración de los Derechos Humanos, artículo 26).

4.3.5.3 Convención Internacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad. La Convención Internacional de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad ampara el derecho a la educación de estas personas sin discriminación y sobre la base de la igualdad de oportunidades en un sistema educativo inclusivo a todos los niveles, así como la enseñanza a lo largo de la vida (Convención Internacional de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, artículo 24).

4.3.5.4 La ley Orgánica de la Educación Intercultural (LOEI). En el 2011 tras la aprobación de La Ley Orgánica de Educación Intercultural, se establece el derecho a la educación para aquellos que tienen algún tipo de discapacidad, garantizando la inclusión en las instituciones educativas dentro del Plan del Buen Vivir, la Interculturalidad y la plurinacionalidad, basándose en la relación de todos los actores sociales y la comunidad educativa.

Por lo tanto, en el artículo 47 de la LOEI (2021) se señala lo siguiente: Ecuador tiene como fin ofrecer educación a todos, incluyendo a estudiantes que tengan alguna discapacidad, mediante la creación de apoyos, adaptaciones físicas, curriculares y de promoción adecuadas a sus necesidades; y a procurar la capacitación docente en áreas de metodología y evaluación específicas para la enseñanza de niños con discapacidades para una atención de calidad y calidez.

4.3.5.5 El Código de la Niñez y la Adolescencia. Todos los niños, niñas y adolescentes son iguales ante la ley y no serán discriminados por causa de su nacimiento, nacionalidad, edad, sexo, etnia, color, origen social, idioma, religión, filiación, opinión política, situación económica, orientación sexual, estado de salud, discapacidad, diversidad cultural o cualquier otra condición propia o de sus progenitores, representantes o familiares (El Código de la Niñez y la Adolescencia, artículo 6, igualdad y no discriminación).

Ahora bien, en el artículo 37 se establece que los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad (...) El Estado y los organismos pertinentes asegurará que los planteles educativos ofrezcan servicios con equidad, calidad y oportunidad (artículo 37).

4.3.5.6 Acuerdo Ministerial 0295-13 (2013). Expide la normativa referente a la atención de estudiantes con necesidades educativas especiales en establecimientos de educación ordinaria o en instituciones educativas especializadas (Acuerdo Ministerial 295, 2013).

Por consiguiente, en el artículo 2 a través de la normativa se regulan mecanismos del Sistema Nacional de Educación para la atención a las personas con necesidades educativas especiales, asociadas o no a la discapacidad a través de Instituciones Educativas Especializadas (IEE), los establecimientos de educación ordinaria y las Unidades de Apoyo a la Inclusión (UDAI), (Acuerdo Ministerial 295, artículo 2).

En definitiva, tanto la educación formal como no formal deberán tener en cuenta las necesidades educativas especiales (NEE), en lo afectivo, cognitivo y psicomotriz. La autoridad educativa nacional velará para que esas necesidades educativas especiales no se conviertan en impedimento para el acceso a la educación y que el estado ecuatoriano garantice la inclusión de estas personas en las instituciones educativas y de este modo lograr ir eliminando barreras en el aprendizaje.

5. Metodología

5.1 Área de estudio

El presente Trabajo de Integración Curricular se realizó en el Colegio de Bachillerato 27 de Febrero, el mismo que se encuentra situado en la parroquia San Sebastián del cantón Loja, en el sector Tomás Rodrigo Torres entre Av. Benjamín Carrión y Abraham Lincoln, como se muestra en la figura 4. Este centro educativo pertenece a la Zona 7 del Ministerio de Educación, con código AMIE 11H00134, ubicado en el casco urbano, su modalidad es presencial, tiene un tipo de educación ordinaria y los niveles y subniveles que oferta es Educación General Básica, Bachillerato General Unificado. Su sostenimiento es fiscal, corresponde al régimen escolar Sierra y cuenta con aproximadamente 58 docentes y 780 estudiantes en el año lectivo 2023-2024.

Figura 3

Ubicación geográfica de la Institución Educativa



Nota: La figura señala el área de estudio. **Fuente:** Google (s.f.). **Bibliografía:** Google. (s.f.). [Colegio de Bachillerato 27 de Febrero]. Recuperado el 08 de noviembre de 2023 de <https://bit.ly/3QQRKD0>

5.2 Procedimiento

La investigación fue realizada por medio del método deductivo, debido a que se basa de lo particular a lo general, en la aplicación de premisas para deducir conclusiones concretas, a su vez cuenta con un enfoque cuantitativo, de igual forma, tuvo un alcance exploratorio - descriptivo, por la razón de que es una investigación poco explorada y comprendida a profundidad y a su vez, está bajo el diseño de un estudio transversal no experimental basándose en la observación de los sujetos en su entorno real.

Para llevar a cabo el proceso de recolección de la información se utilizó la técnica de observación, una encuesta y una entrevista, con sus respectivos instrumentos como: una ficha de observación y un cuestionario estructurado, adaptado a partir de Loaiza y Coello (2023), en base a las metodologías activas utilizadas por los docentes, con el motivo de recolectar información necesaria para llevar a cabo la investigación.

Para dar cumplimiento a cada objetivo del Trabajo de Integración Curricular se establecieron diferentes actividades: búsqueda de información bibliográfica sobre las metodologías activas en repositorios de universidades y en bases científicas tales como Scielo y Google académico, a su vez, se caracterizó en una tabla las metodologías activas aptas para los estudiantes con necesidades educativas especiales adaptado de diferentes autores y se citó las diferentes leyes que sustentan la inclusión educativa, estas actividades para dar respuesta al objetivo uno.

Por otro lado, para dar respuesta al objetivo dos, se realizó la técnica de entrevista para aplicarla a los funcionarios y al Departamento de Consejería Estudiantil (DECE), acompañado de un oficio emitido por la directora del Proyecto de Integración Curricular, en donde se solicitó información sobre los estudiantes necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad.

Así mismo, para dar respuesta al objetivo tres, se planificó aplicar una ficha de observación con el propósito de recopilar información mediante la apreciación directa de las clases impartidas por los docentes e identificar el tipo de metodología activa que utilizan para brindar conocimientos a los estudiantes con necesidades educativas especiales, y de este modo comprobar la presencia o ausencia de las mismas. Cabe recalcar que esta técnica no pudo ser implementada para la investigación ya que, se presentó un estado de excepción a nivel nacional establecido por el presidente de la república de Ecuador, por ende, todas las Instituciones

Educativas recurrieron a la modalidad virtual y por tal motivo no fue posible aplicar esta técnica.

En consecuencia, se aplicó una encuesta a través de un cuestionario estructurado, a los 16 docentes del colegio de Bachillerato 27 de Febrero, encargados de los estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad. Finalmente, se realizó un análisis de la información recopilada mediante la estadística descriptiva y el software de hojas de cálculo Microsoft Office.

6. Resultados

6.1 Resultados del objetivo uno

Caracterizar las metodologías activas para el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad.

6.1.1 Características de las metodologías activas

Las metodologías activas desarrollan la educación de una manera constructiva y se centran principalmente en los estudiantes a través del trabajo y la experiencia en grupo, sobre todo, pretende obviar los procesos memorísticos de información, Según Peralta y Guamán (2020), las metodologías activas se caracterizan por los siguientes enunciados.

- Las metodologías activas están fundamentadas en la teoría constructivista.
- Favorece la participación activa.
- Rechaza el modelo pedagógico tradicional, y se opone por completo el proceso memorístico y repetitivo.
- Resolución de problemas reales, promueve un aprendizaje más significativo.
- Uso de herramientas tecnológicas, ayudando a enriquecer el proceso de aprendizaje.

Los principales beneficios que ofrecen las metodologías activas hacen que sea una opción atractiva para transformar la educación y adaptarlas a las necesidades de los estudiantes. A continuación, en la tabla 5, se detallan las diversas metodologías para el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales.

Tabla 6*Metodologías activas para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales*

METODOLOGÍAS ACTIVAS	
Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)	
Características	Los problemas planteados son concretos y tangibles relacionados con la vida diaria.
	Los estudiantes son protagonistas de su aprendizaje, participando en la resolución de problemas y la toma de decisiones.
	Con el análisis del problema fortalecen su capacidad de pensamiento crítico.
Estrategias	Proporcionar retroalimentación constructiva mediante la evaluación formativa a cada uno debido a las diferentes necesidades que existan.
	Plantear el problema adaptado al nivel de comprensión del estudiante.
	Dividir los problemas en procesos más pequeños y manejables Crear problemas individuales dependiendo de sus capacidades.
Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)	
Características	Proponer proyectos cortos y concretos que no se tornen aburridos y sean fáciles de resolver para estudiantes con discapacidad intelectual
	Los estudiantes son aprendices, mientras investigan, colaboran y crean soluciones a su nivel y a su propio ritmo.
	Aprenden a resolver actividades de forma estructurada y sistemática, llevando un orden jerárquico para mejorar su capacidad de enfrentar los desafíos.
Estrategias	Considerar la edad mental del estudiante al momento de plantear los proyectos.
	Brindar apoyo constante. Proporcionar tiempo adicional para la resolución de actividades en caso de ser necesario.
La Simulación	
Características	Permite crear situaciones reales en un entorno controlado y seguro para los estudiantes, facilitando la práctica sin correr riesgos.
	Desarrollan habilidades prácticas y técnicas que pueden aplicar en su vida personal.

Continúa

Tabla 6: Continuación

METODOLOGÍAS ACTIVAS	
La Simulación	
Características	Las herramientas tecnológicas permiten ajustar los niveles de dificultad adecuadas en estudiantes con necesidades educativas.
	El uso de simuladores y herramientas tecnológicas facilitan la comprensión y el aprendizaje especialmente en estudiantes con discapacidad intelectual, visual o auditiva.
Estrategias	Tomar en cuenta todas las necesidades educativas.
	Familiarizar al estudiante con el entorno donde se vaya a realizar la simulación.
	Utilizar materiales visuales. Leer en voz alta y clara lo que se solicita.
Método de casos (MdC)	
Características	Los casos planteados se basan en situaciones reales facilitando la comprensión y conexión con la vida.
	Los estudiantes analizan y discuten los casos lo que fomenta la participación, el compromiso y la motivación.
	Respetar puntos de vista de los demás, tener en cuenta las diferencias que existen entre ellos defendiendo sus criterios y apoyando los demás.
Estrategias	Enseñar el respeto a las diferencias.
	Leer en voz alta los resultados e indicaciones.
	Referirse con respeto y por su nombre al participar.
	Crear ambiente positivo en el aula.
Aprendizaje Cooperativo	
Características	Beneficioso para estudiantes con necesidades educativas ya que permite trabajar en conjunto para alcanzar los objetivos.
	Fomenta el ambiente de apoyo, colaboración y habilidades sociales o emocionales para la inclusión educativa.
	Todos son responsables de su propio aprendizaje y de cada uno de los integrantes del grupo.
	Los estudiantes con necesidades educativas mejoran su rendimiento académico al sentirse incluidos, y socializar con todos los demás sus pensamientos y logros.

Continúa

Tabla 6: Continuación

METODOLOGÍAS ACTIVAS	
Aprendizaje Cooperativo	
Características	Desarrollan habilidades de liderazgo para incluir a todos los estudiantes con y sin necesidades educativas, beneficioso para su desarrollo personal y profesional.
Estrategias	Enseñar la tolerancia y el apoyo que se debe brindar a todos los estudiantes.
	Utilizar materiales de apoyo como tecnología, gráficos, marcadores u otros.
	Fomentar la socialización y el respeto a las diferencias.
	Motivar a los integrantes del grupo, recalcando su aporte en el desarrollo de las actividades.
Aprendizaje Basado en Retos (ABR)	
Características	Centrado en la aplicación práctica de conocimientos para desarrollar problemas alcanzables para todos los estudiantes independientemente de sus necesidades educativas.
	Experimentan aprendizaje más significativo al tener conexión entre concepto académico y aplicación práctica.
	Los estudiantes tienen autonomía: Tomar decisiones, estrategias a utilizar, organizar el trabajo equitativamente en caso de formar grupos inclusivos.
	Utilizar técnicas didácticas diferentes para cada necesidad educativa y también puedan resolver las actividades de una forma exitosa.
Estrategias	Tomar en cuenta las capacidades del estudiante para planificar los retos.
	Modificar los retos para que puedan ser desarrollados por todos los estudiantes.
	Proveer más tiempo en casos necesarios.
Aula invertida	
Características	Libertad de avanzar a su propio ritmo dependiendo su capacidad.
	Acceso a materiales didácticos para revisar y explorar contenidos interactivos y visuales para mejor comprensión de estudiantes con discapacidad intelectual.
	Habilidad de practicar y desarrollar actitudes posturales, cuidado personal, pedir las cosas y respetar a los demás.

Continúa

Tabla 6: Continuación

METODOLOGÍAS ACTIVAS	
Aula invertida	
Características	Aprenden a gestionar su tiempo, la planificación de estudio y la dedicación, dependiendo sus discapacidades.
Estrategias	Hacer cambios en la estructura del aula para que beneficien al estudiante.
	Emplear materiales visuales, auditivos o manipulativos para una mejor expresión.
	Guiar, apoyar constantemente y motivar la creatividad.
Gamificación	
Características	Fomenta la competencia amigable entre compañeros, mediante desafíos divertidos y colaborativos, creando vínculos sociales.
	Aumenta la motivación y participación incorporando elementos lúdicos, desafíos y recompensas de todos los estudiantes con o sin discapacidad.
	Puede adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje, niveles de habilidad, y pueden avanzar a su ritmo.
	Incorporación de elementos sorpresa como, desbloqueo de contenidos o cambios en el juego dependiendo la dificultad para integrar a los estudiantes con alguna NEE.
	Permite el intercambio de logros y progresos, contribuyendo a la interacción social de forma inclusiva
Estrategias	Adecuar el espacio en el aula de manera que exista contacto visual o físico entre los estudiantes.
	Tener reglas claras de juego y revisarlas a cada momento.
	Hacer que exista movimiento durante la clase. Trabajar la espera de turnos.

Nota: Adaptado de Armijos y Armijos (2022); Márquez (2021); Pertusa (2021); Loaiza y Coello (2023); Ministerio de Educación (2019).

6.2 Resultados del objetivo dos

Identificar las necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad de los estudiantes del colegio de Bachillerato 27 de Febrero.

Para conocer el número de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad que se encuentran actualmente matriculados en el colegio de Bachillerato 27 de Febrero se elaboró un oficio dirigido al rector y a la directora del DECE, en donde se solicitó

información consolidada sobre la presencia de estudiantes con estas condiciones. Y a continuación, en la tabla 6 se detalla los estudiantes con necesidades educativas que la institución presento detalladamente.

Tabla 7

Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales asociadas a la discapacidad

N.º	Sexo	Grado / Curso	Edad	Discapacidad	Porcentaje de discapacidad
1	Femenino	1ro. BGU (C)	15 años.	Intelectual leve.	10 a 30%
2	Masculino	1ro. BGU (B)	19 años.	Intelectual moderada.	65%
3	Femenino	3ro. BGU	17 años.	Intelectual leve.	10 a 30%

Nota: La tabla muestra los tres únicos casos de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad, donde.

6.3 Resultados del objetivo tres

Describir las metodologías activas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad, del colegio de Bachillerato 27 de Febrero.

En la tabla 7 se detalla la información general obtenida mediante la encuesta aplicada a los docentes del colegio de Bachillerato 27 de Febrero en el año lectivo 2023-2024, para el análisis de las metodologías activas utilizadas en estudiantes con NEE.

Tabla 8

Información general

Sexo	Masculino	44%	
	Femenino	56%	
Edad	25-35 años	36-45	46 años o más
	13%	69%	19%
	Tercer nivel	31%	
Nivel de estudio	Cuarto nivel	69%	

Continúa

Tabla 8: Continuación

Años de experiencia	0-10 años	11-20 años	21 años o más
	13%	63%	25%
Curso	1ro BGU	2do BGU	3ro BGU
	56%	0%	44%

Nota: Información general de la encuesta aplicada a los docentes del colegio de Bachillerato 27 de Febrero.

En base a los resultados obtenidos en las encuestas sobre el género de los docentes se puede apreciar que un 56% de los encuestados, es de sexo femenino y el 44% es masculino, así mismo, el 69% se encuentra en el rango de 36 a 45 años de edad, el 19% tiene más de 46 años y solamente el 13% se encuentra en el intervalo de 25 a 35 años, por otro lado, el 69% de los educadores tienen estudios del cuarto nivel a diferencia del 31% los cuales se mantiene con el tercer nivel, además, el 63% de los encuestados tienen de 11 a 20 años de experiencia docente, el 25% tienen más de 21 años de experiencia y el 13% tiene menos de 10 años de experiencia como educadores.

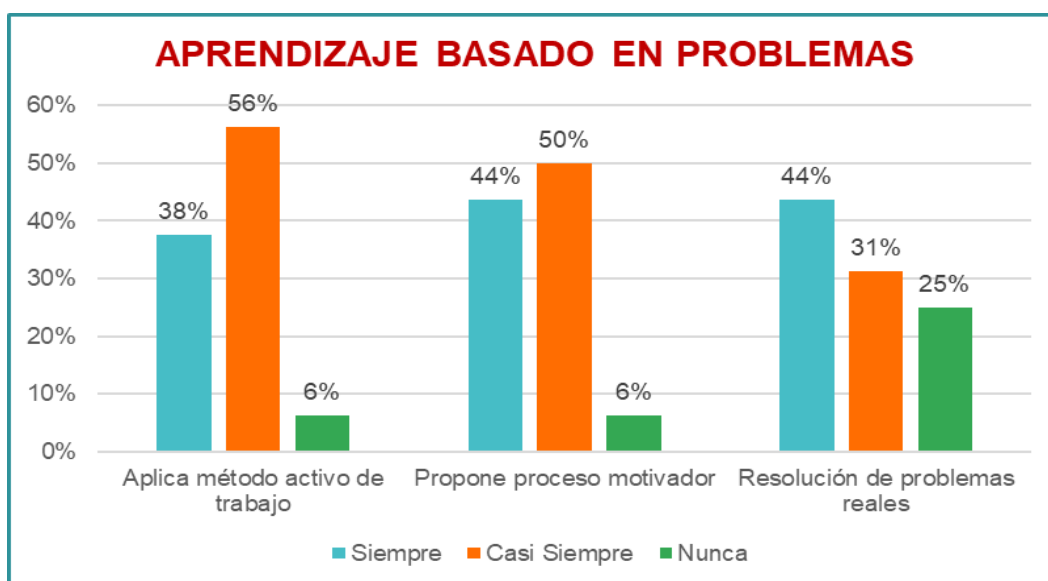
Por último, en el curso a los que imparten enseñanzas dentro de la institución educativa se muestra que el 56% de ellos son formadores del primero de BGU y el 44% son educadores del tercero de BGU, y ningún docente se encuentra en el segundo de BGU.

Metodologías activas en el proceso de enseñanza aprendizaje

Las metodologías activas han surgido con el propósito de facilitar el aprendizaje de los estudiantes fomentando la participación, colaboración y práctica de los conocimientos. A continuación, se presentarán las diferentes metodologías activas aplicadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas del colegio de Bachillerato 27 de Febrero para los estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad.

Figura 4

Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)



Nota: Encuesta aplicada a los docentes del colegio de Bachillerato 27 de Febrero.

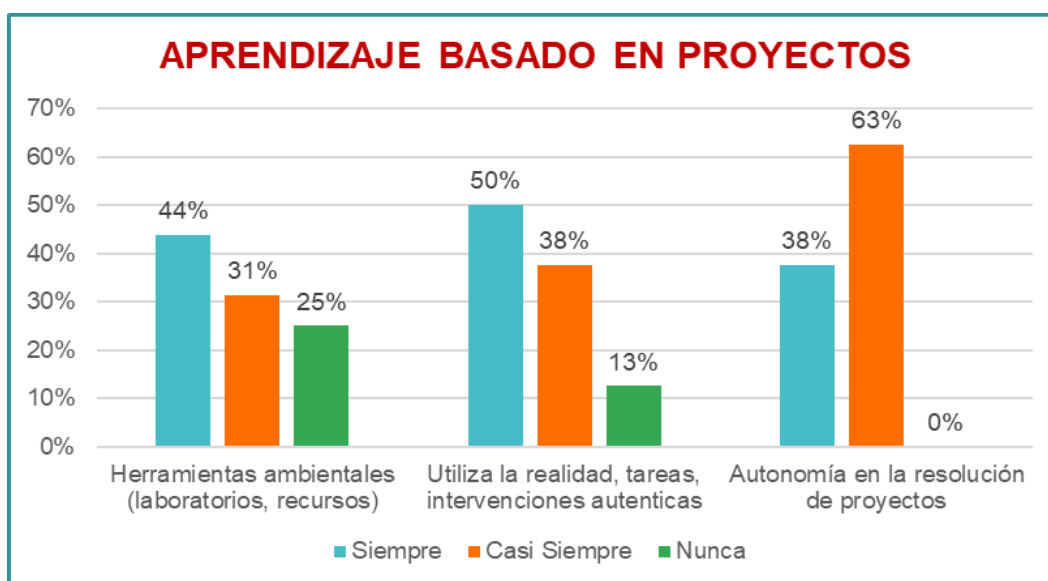
Como se muestra en la figura 5, se establece que el 56% de los docentes casi siempre aplica un método de trabajo activo para que los estudiantes participen constantemente en la adquisición de sus conocimientos, un 38% siempre aplica y únicamente el 6% nunca aplica un aprendizaje activo para involucrar a los estudiantes en su propio aprendizaje.

De la misma forma, un 50% de los docentes casi siempre proponen un proceso motivador para que los estudiantes se involucren en el aprendizaje, el 44% siempre aplican la motivación para incentivar a la participación, y el 6% nunca implica motivación en el desarrollo de sus clases.

Finalmente, el 44% de los educadores siempre hace uso de problemas reales, de los cuales los estudiantes poseen los conocimientos necesarios para su resolución, el 31% casi siempre busca problemas reales por resolver y el 25% nunca aplica problemas reales.

Figura 5

Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)



Nota: Encuesta aplicada a los docentes del colegio de Bachillerato 27 de Febrero.

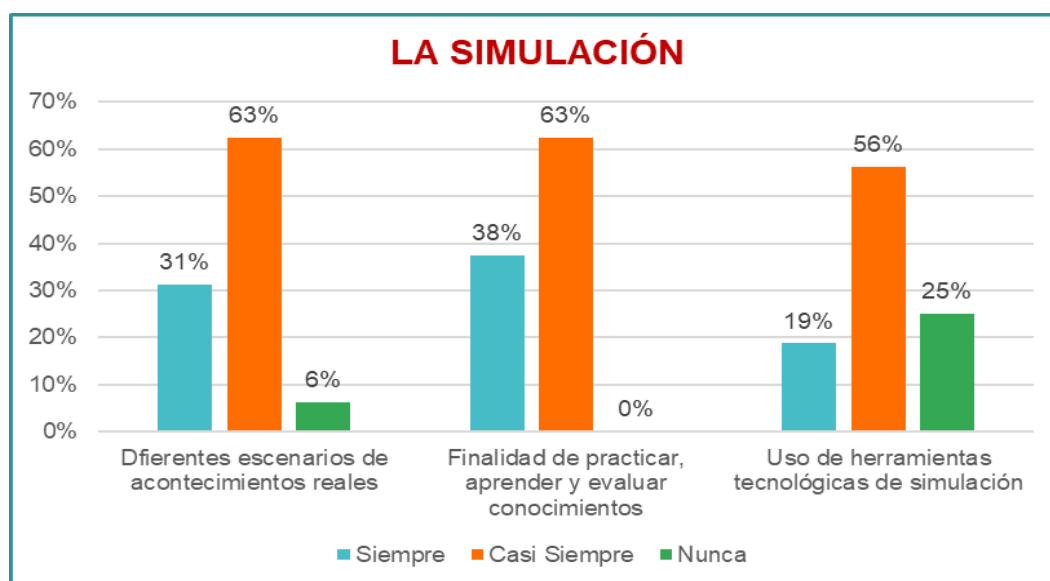
En base a los resultados obtenidos de la figura 6, se deduce que un 44% de los encuestados siempre utilizan herramientas ambientales como: laboratorios computacionales, aplicaciones u otros recursos digitales, como apoyo para el aprendizaje. Un 31% casi siempre hace uso de herramientas como apoyo docente para enriquecer la adquisición de conocimientos y un 25% nunca hace uso de recursos adicionales para enseñar.

Así mismo, un 50% considera que debe seguir un guion, pero a menudo utiliza la realidad en tareas o intervenciones que sean realmente auténticas donde el estudiante debe razonar, un 38% casi siempre utiliza la realidad y autenticidad a la hora de plantear proyectos y un 13% nunca aplica proyectos reales para el desarrollo de habilidades en sus estudiantes.

Por último, el 63% casi siempre, dentro de las directrices del proyecto motiva a los alumnos para que sean autónomos en la resolución del proyecto, resultando ser ellos los principales autores de su aprendizaje, el 38% siempre brinda esta autonomía en los estudiantes y el 0% nunca brinda la motivación para incentivar el aprendizaje autónomo.

Figura 6

La Simulación



Nota: Encuesta aplicada a los docentes del colegio de Bachillerato 27 de Febrero.

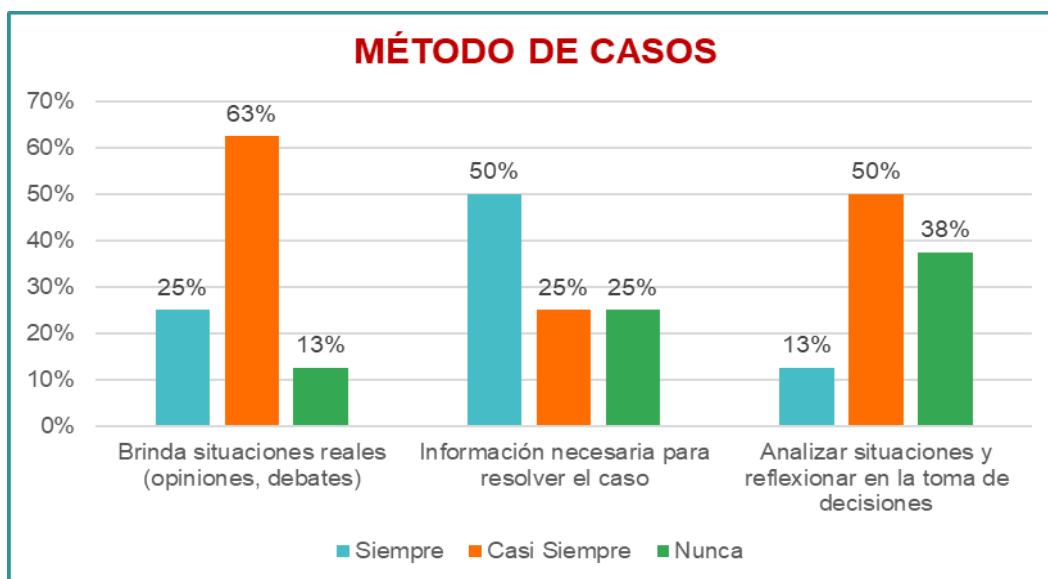
Con los resultados obtenidos mediante la aplicación de la encuesta a los docentes del colegio de bachillerato 27 de febrero, como se muestra en la figura 7 se corrobora que 63% de los educadores casi siempre brindan diferentes escenarios los cuales permitan a los estudiantes experimentar la representación de un acontecimiento real, el 31% siempre brindan diferentes contextos de acontecimientos reales y el 6% nunca apoyan su proceso de enseñanza con escenarios reales.

De forma similar, el 63% casi siempre plantean actividades que tienen como finalidad practicar, aprender, y evaluar los conocimientos teóricos, un 38% de los encuestados siempre aplican actividades prácticas para enriquecer los conocimientos y con un 0% nunca pasa de la teoría a la práctica.

Por otro lado, el 56% de los educadores casi siempre utilizan herramientas tecnológicas de simulación para que los estudiantes se enfrenten a situaciones reales de forma segura y práctica, el 25% nunca utiliza herramientas para mejorar el aprendizaje y finalmente el 19% siempre utiliza herramientas para que los estudiantes se enfrenten a situaciones similares sin riesgos o daños físicos.

Figura 7

Método de Casos



Nota: Encuesta aplicada a los docentes del colegio de Bachillerato 27 de Febrero.

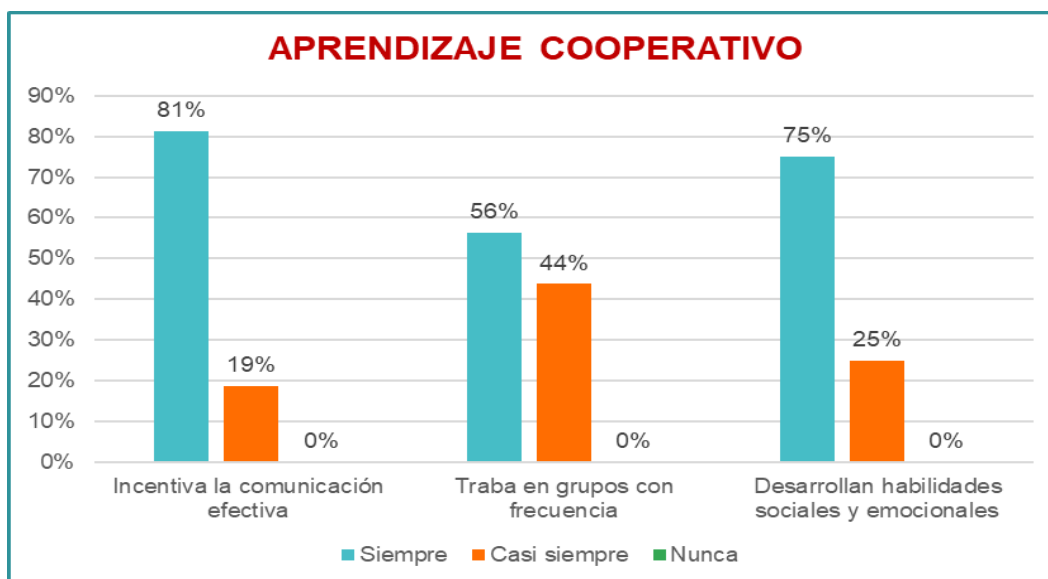
En base a los resultados obtenidos como se observa en la figura 8, de la encuesta aplicada se establece que, el 63% de los encuestados brinda situaciones reales para que los estudiantes resuelvan inconvenientes a través de opiniones y debates, un 25% siempre establece situaciones reales para contribuir debates en el aula y el otro 13% nunca establece casos reales para solucionar inconvenientes a través de debates u opiniones.

De igual forma, el 50% siempre brinda la información necesaria para que los estudiantes tomen decisiones que ayuden a la resolución del caso, el 25% casi siempre o nunca brindan información adecuada que facilite la toma de decisiones de los estudiantes para la resolución del caso.

Finalmente, el 50% de los problemas planteado casi siempre ayudan a los estudiantes a analizar situaciones y reflexionar sobre todas las medidas que se debe tomar para dar solución al caso, el 38% de los docentes nunca ayudan a la toma de decisiones para obtener la mejor solución y el 13% de los educadores siempre ayudan en el análisis de los casos presentados.

Figura 8

Aprendizaje Cooperativo



Nota: Encuesta aplicada a los docentes del colegio de Bachillerato 27 de Febrero.

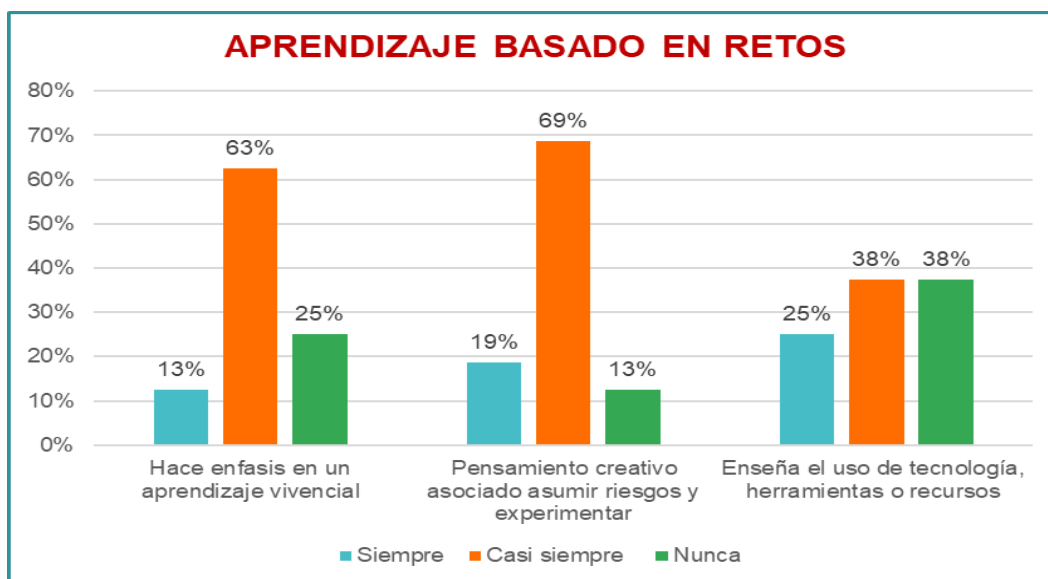
Como se puede observar en la figura 9, se especifica que, el 81% de los educadores siempre incentiva la comunicación efectiva en el trabajo en equipo para completar las actividades y resolver problemas, el 19% casi siempre brinda incentivo para la resolución de las tareas y el 0% nunca aplica incentivo en la comunicación de los grupos de trabajo.

Por otro lado, el 56% siempre organizan trabajos en grupos reducidos para resolver actividades académicas de manera coordinada y efectiva, el 44% casi siempre organiza a sus estudiantes en grupos para obtener mejores resultados en el aprendizaje y por último un 0% de los docentes organiza a los estudiantes para que trabajen de forma cooperativa.

De forma similar, el 75% de los docentes asegura que siempre al trabajar en equipos los estudiantes resuelven problemas desarrollando habilidades sociales y emocionales, el 25% de los encuestados establece que casi siempre al trabajar en equipo los estudiantes mejora su convivencia y habilidades organizativas y finalmente un 0% indica que los estudiantes nunca mejoran al trabajar en equipo.

Figura 9

Aprendizaje Basado en Retos (ABR)



Nota: Encuesta aplicada a los docentes del colegio de Bachillerato 27 de Febrero.

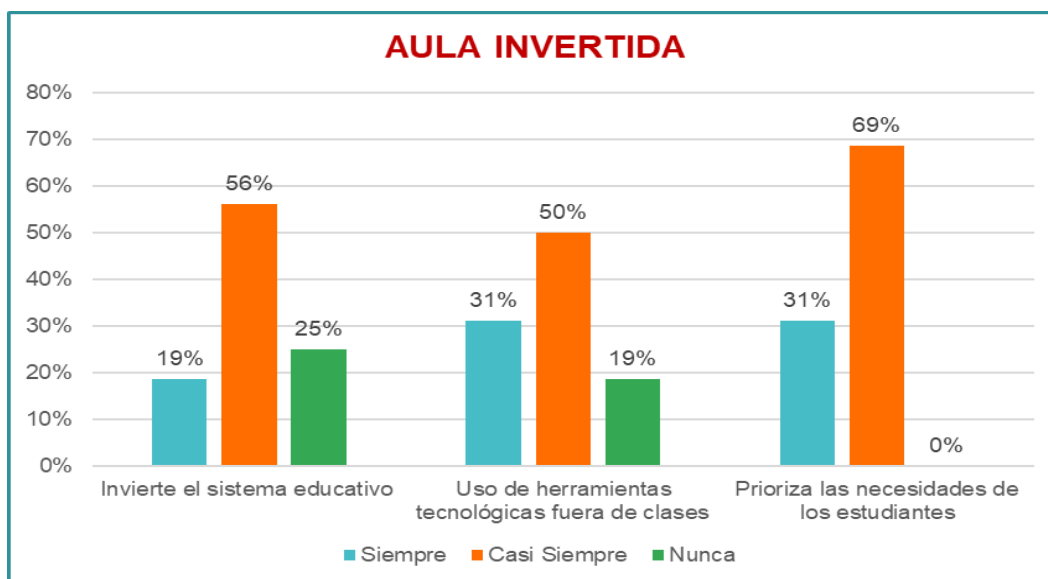
De acuerdo a los resultados obtenidos como se muestra en la figura 10, se corrobora que el 63% de los educadores casi siempre se basan en un aprendizaje vivencial, donde el alumno se involucra de forma activa y construye su conocimiento a través de la experiencia y la reflexión, el 25% de los encuestados nunca aplica aprendizaje basado en reflexiones de experiencias previas para formar conocimientos, y por último un 13% siempre aplica un aprendizaje vivencial.

Así mismo, el 69% de los educadores casi siempre incentiva el pensamiento creativo asociado a asumir riesgos y a experimentar para generar aprendizaje, un 19% siempre incentiva al desarrollo del pensamiento creativo y finalmente el otro 13% nunca motiva a los estudiantes a desarrollar el pensamiento creativo en la resolución de los retos planteados.

Por su parte, el 38% de los docentes casi siempre o nunca enseña a los estudiantes el uso de tecnología, herramienta y recursos para mejorar la experiencia de aprendizaje de sus estudiantes, el 25% siempre enseña el uso de la tecnología para enriquecer el aprendizaje y explorar nuevos recursos educativos.

Figura 10

Aula Invertida



Nota: Encuesta aplicada a los docentes del colegio de Bachillerato 27 de Febrero.

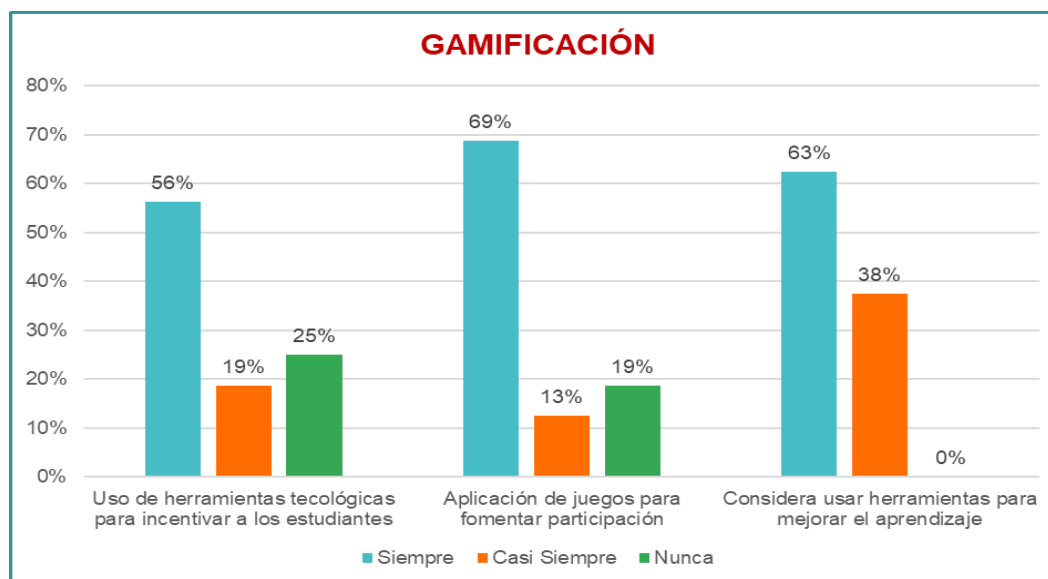
En base a los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los docentes tenemos los siguientes resultados como se muestra en la figura 11, en donde el 56% de los educadores casi siempre invierten el sistema educativo para que los alumnos estudien y preparen los contenidos fuera del aula y en la clase solo realizan tareas participativas, el 25% nunca invierte el sistema educativo y son los docentes los únicos responsables del aprendizaje, y el 19% siempre invierten el aprendizaje, es decir que los estudiantes son protagonistas de adquirir conocimientos en casa y luego presentarlas en clase.

Por otro lado, el 50% de los docentes, casi siempre y casi siempre utilizan herramientas tecnológicas que permitan el desarrollo de habilidades cognitivas y aprendizaje dentro y fuera del aula, así mismo el 31% siempre hace uso de herramientas para que los estudiantes realicen sus actividades en casa y el 19% nunca utilizan softwares educativos para enriquecer el proceso de aprendizaje.

Por último, el 69% casi siempre prioriza las necesidades educativas de cada estudiante para adaptar los recursos y sean idóneos para generar aprendizaje de una forma equitativa a todos los estudiantes, así mismo, un 31% de los encuestados afirma que siempre prioriza las necesidades de los estudiantes antes de impartir su clase y, por último, un 0% nunca tiene en cuenta las necesidades educativas de cada estudiante para impartir conocimientos.

Figura 11

Gamificación



Nota: Encuesta aplicada a los docentes del colegio de Bachillerato 27 de Febrero.

En la figura 12, visualiza que, un 56% de los educadores siempre utilizan herramientas tecnológicas para reconectar a los estudiantes con los retos, actividades planteadas, la emoción y la aventura en el proceso de aprendizaje, el 19% casi siempre hace uso de herramientas tecnológicas para facilitar la enseñanza y el otro 25% nunca utiliza herramientas en su labor docente para favorecer el aprendizaje.

Además, un 69% siempre aplican juegos educativos que fomenten la participación, el compromiso y la competencia sana entre compañeros para generar aprendizaje de forma dinámica y divertida, de igual manera, un 13% casi siempre utiliza la dinámica de los juegos para conectar a sus estudiantes con la participación y el otro 19% no basa sus aprendizajes a través de la enseñanza lúdica.

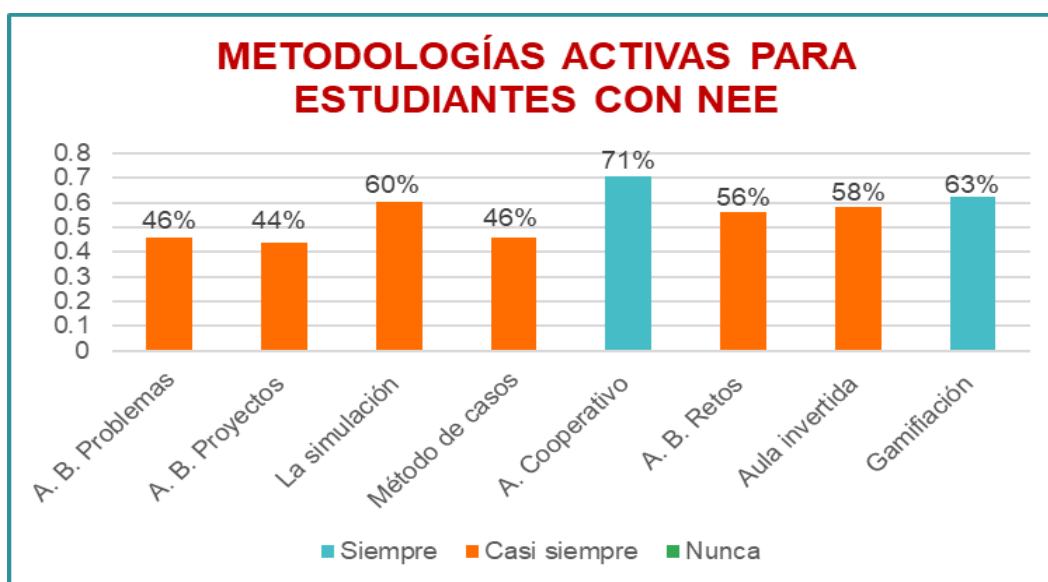
Finalmente, el 63% de los docentes considera usar herramientas tecnológicas que aportan ventaja a la hora de generar conocimientos a sus estudiantes ya que mejora la participación, exploración por sí solos y por ende ser autónomos en su aprendizaje, por su parte, el 38% casi siempre considera el uso de tecnología en la práctica docentes, terminado con un 0% de aquellos docentes que usan la tecnología en la educación.

6.4 Resultados del objetivo general

Para dar respuesta al objetivo general de la investigación, a continuación, en la figura 13 y en la tabla 8, se describe los resultados que se obtuvo mediante la encuesta, misma que se basa en la escala de Likert, denominada: Analizar las metodologías activas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad del colegio de Bachillerato 27 Febrero en el año lectivo 2023-2024.

Figura 12

Resultados Consolidados



Nota: Encuesta aplicada a los docentes del colegio de Bachillerato 27 de Febrero.

Tabla 9

Resultados consolidados del objetivo general

Metodología activa	Frecuencia de Likert	Porcentaje
Aprendizaje cooperativo.	Siempre.	71%
Gamificación.	Siempre.	63%
La simulación.	Casi siempre.	60%
Aula invertida.	Casi siempre.	58%

Continúa

Tabla 9: Continuación

Metodología activa	Frecuencia de Likert	Porcentaje
Aprendizaje basado en retos.	Casi siempre.	56%
Método de casos.	Casi siempre.	46%
Aprendizaje basado en problemas (ABP).	Casi siempre.	46%
Aprendizaje basado en proyectos (ABP).	Casi siempre.	44%

Al apreciar la tabla 8 se puede deducir que los docentes de la institución educativa siempre usan la metodología activa de aprendizaje cooperativo con un 71% y gamificación con un 63%, para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes con necesidades educativas especiales, así mismo, fomentar participación, compromiso y competencia sana de forma dinámica y divertida, de igual forma, casi siempre hacen uso de la simulación con un 63%, para pasar de la teoría a la práctica haciendo uso de las diferentes herramientas tecnológicas, también el 58% basan su enseñanza a través del aula invertida y el aprendizaje basado en retos con 56% para incentivar a los estudiantes a enfrentar nuevos desafíos y con un 46% están la metodología de aprendizaje basado en problemas y el método de casos y finalmente casi siempre usan aprendizaje basado en proyectos con un 44% ya que manifiestan que no es muy adecuado para estudiantes con estas necesidades.

7. Discusión

En el contexto actual de la educación inclusiva, los docentes se enfrentan a diferentes desafíos para atender las diversidades académicas, y uno de esos desafíos es la adaptación de las prácticas pedagógicas para satisfacer las necesidades educativas especiales de todos los estudiantes. En tal sentido, las metodologías activas se presentan como una herramienta útil para promover la participación e inclusión y a su vez generar un aprendizaje significativo de los estudiantes con discapacidad.

A partir de los resultados obtenidos mediante la aplicación de la encuesta a los docentes del colegio de Bachillerato 27 de Febrero, se corrobora que la ejecución del método deductivo con enfoque cuantitativo en el presente proyecto de integración curricular resultó ser pertinente para dar cumplimiento a los objetivos propuestos al inicio de la investigación. Es importante

destacar que se presentaron algunos inconvenientes durante su ejecución, como la escasa información sobre metodologías activas aplicadas en estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad, a nivel nacional.

Así mismo, en Ecuador presentó un estado de excepción que limitó la presencialidad lo que impidió que se realicen las observaciones áulicas y, a su vez la poca colaboración de los docentes al momento de llenar la encuesta. Sin embargo, frente a la insistencia y apoyo de DECE, se logró recabar datos que alimentaron la investigación, la cual sirve para motivar a futuros investigadores a la implementación y capacitación sobre el uso de metodologías activas en instituciones educativas para fomentar la participación y autonomía de los estudiantes en su proceso de formación académica.

Por ende, el proyecto surge con una pregunta general de investigación que se basa en, ¿Qué metodologías activas utilizan los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad, del colegio de bachillerato 27 de Febrero en el año lectivo 2023-2024?, por lo tanto, para abordar la interrogante principal, surgen tres preguntas específicas que se responden mediante una exhaustiva revisión bibliográfica, por otro lado, la petición al departamento de consejería estudiantil (DECE) de una matriz con los datos de los estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad y a su vez la aplicación de una encuesta para la obtención de los datos estadísticos.

Por lo tanto, en una búsqueda y revisión bibliográfica de diferentes documentos provenientes de repositorios y buscadores académicos, como base de datos indexadas e investigaciones científicas, se concuerda con lo mencionado por Vilugrón (2021), quien afirma que las metodologías activas buscan un desarrollo constructivo de la educación, centrada principalmente en los estudiantes a través de trabajos colaborativos y vivenciales, desarrollando creatividad y pensamiento crítico.

Por otro lado, se menciona que las metodologías activas se entienden como aquellos métodos, técnicas y estrategias que utilizan los educadores para transformar el proceso de enseñanza aprendizaje fomentando la participación de los estudiantes, formulación de conocimientos, y su propio aprendizaje, establecido por Márquez (2021), además de poner al alumno como eje principal del aprendizaje, busca capacitarlos mediante un proceso constructivo incentivando la comunicación efectiva y resolución de problemas reales.

Por otro lado, para dar contestación a la primera interrogante específica sobre ¿Qué tipos de metodologías activas existen para el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales? Se exploró minuciosamente en diferentes repositorios y artículos científicos donde se logró establecer (8) metodologías activas utilizadas para atender a las necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad según Armijos y Armijos (2022); Márquez (2021); Pertusa (2021); Loíza y Coello (2023); y documentos y estrategias del Ministerio de Educación (2019), los mismos mencionan que el aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en proyectos, la simulación, aprendizaje basado en el método de casos, aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en retos, aula invertida y gamificación, son metodologías que ayudan en el proceso de enseñanza aprendizaje ante los desafíos de estos estudiantes, por lo cual, se coincide con los resultados obtenidos ante la encuesta de las metodologías que usan los educadores en el colegio de bachillerato 27 de febrero.

Seguidamente, para contextualizar más sobre las necesidades educativas especiales a los que se enfrentan los docentes se planteó la segunda interrogante, ¿Qué necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad tienen los estudiantes del colegio de Bachillerato 27 de Febrero? Para dar respuesta a ello, se realizó un oficio dirigido a las autoridades de la institución para poder conocer el número de estudiantes con necesidades educativas especiales. Además, para conocer sobre tipos de necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad se realizó un análisis dentro del Ministerio de Educación (2019,) donde señalan la discapacidad visual, discapacidad física/motora, discapacidad intelectual, siendo esta última en donde se ubican los estudiantes de la institución educativa antes mencionada.

Por último, con la aplicación del instrumento para la recolección de datos se procede a la contestación de la tercera interrogante ¿Qué metodologías activas son utilizadas por los docentes para el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad, del colegio de bachillerato 27 de Febrero? De acuerdo con la información recabada se ha obtenido resultados satisfactorios, donde se evidencia que los docentes de la institución educativa si hacen uso de las metodologías activas para llevar a cabo la ejecución de las planificaciones microcurriculares y las adaptaciones curriculares.

Se determinó que la mayoría de los educadores siempre y casi siempre usan el aprendizaje cooperativo, gamificación, la simulación y aula invertida que coinciden con las

metodologías propuestas por Loíza y Coello (2023) quienes recomiendan en su investigación el uso de gamificación, aprendizaje basado en problemas y aula invertida, aprendizaje cooperativo, ya que brindan mayor motivación, desarrollan habilidades sociales y colaborativas, fomentan autonomía y se puede personalizar para las necesidades de cada estudiante.

8. Conclusiones

Una vez finalizado el Trabajo de Integración Curricular se caracterizó ocho metodologías activas para el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales, gracias a su flexibilidad y adaptabilidad las cuales son: aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en proyectos, la simulación, método de casos, aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en retos, aula invertida y gamificación.

Luego de emplear la técnica de entrevista a las autoridades y funcionarios del DECE, se identificó a tres estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad intelectual dentro del colegio de Bachillerato 27 de Febrero, para lo cual a través de un oficio emitido a las mismas autoridades, dieron a conocer que estos alumnos pertenecen al nivel bachillerato, siendo dos estudiantes de primer año BGU y una de tercer año de BGU.

Se logró analizar y describir ocho metodologías activas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad, donde se corrobora que pese al desconocimiento sobre lo que es una metodología activa los docentes siempre hacen uso de la metodología activa de aprendizaje cooperativo y la gamificación, de igual forma, casi siempre usan aprendizaje basado en la simulación, aula invertida, aprendizaje basado en retos, aprendizaje basado en problemas, el método de caso, y aprendizaje basado en proyectos. Cabe recalcar que a través de las herramientas tecnológicas que el mismo Ministerio de Educación menciona, estas metodologías son adaptadas para satisfacer las necesidades específicas de cada estudiante promoviendo la participación, compromiso y aprendizaje autónomo y significativo.

9. Recomendaciones

Se recomienda a los docentes del colegio de Bachillerato 27 de Febrero, que dentro de las metodologías empleadas se utilicen de forma frecuente el uso de herramientas tecnológicas

que sirvan de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, ya que hoy en día vivimos en un mundo ampliamente tecnológico, que avanza constantemente y resulta fundamental su utilización, al fin y al cabo, no solo facilitan la enseñanza, sino que también se adaptan a las necesidades específicas de cada estudiante.

Se recomienda a las autoridades educativas y funcionarios del DECE concientizar sobre la inclusión e implementar talleres o seminarios y a su vez mantener una constante búsqueda y aplicación de herramientas tecnológicas que beneficien la formación académica de los educandos, que promueva el aprendizaje significativo, estimulen la creatividad, mejoran la motivación, el compromiso y fomenten la inclusión.

Se recomienda a los docentes fomentar la inclusión dentro del aprendizaje para aquellos estudiantes con necesidades educativas especiales ya en muchos casos estos estudiantes no adquieren conocimiento por el hecho de que su capacidad para aprender se torna limitada frente al resto, por ende, educadores deben de buscar soluciones y afrontar estos retos en la educación, que es lograr inculcar conocimientos y no solo establecer la calificación.

10. Bibliografía

- Acuerdo Ministerial [AC]. Artículo 2. 02 de octubre de 2013. (Ecuador).
- Acuerdo Ministerial. (2013). *Normativa de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales*. Consultado el 27 de agosto de 2024. <https://acortar.link/Mf9dpy>
- Armijos Ligua, I. J., y Armijos Ligua, J. F. (2022). *Metodologías activas de evaluación y su incidencia en el aprendizaje significativo, de los estudiantes del bachillerato de la Unidad Educativa Dr. Reinaldo Espinosa A.* [Proyecto de investigación previo a la obtención de magíster en educación básica, Universidad Estatal de Milagro]. <https://acortar.link/FKIdLD>
- Belloch, C. (2015). *El proyecto Fressa*. Universidad de Valencia. <https://www.uv.es/bellochc/pdf/FRESSA.pdf>
- Bondy, A., y Frost, L. (1985). El sistema de comunicación por el intercambio de imágenes (PECS). PESC Spain. <https://pecs-spain.com/el-sistema-de-comunicacion-por-el-intercambio-de-imagenes-pecs/>
- Borda, E. G. (2021). Metodología activa como estrategia didáctica en el desarrollo del pensamiento crítico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5), 8538-8558. <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/939>
- Briseño, V. (2020). Lenguaje de señas. *Euston* 96. <https://www.euston96.com/lenguaje-de-senas/>
- Carreño Acebo, M. E., y Joza Carreño, L. D. (2020). Integración escolar de niños con necesidades educativas especiales. *Dominio de las Ciencias*, 6(4), 1150-1160. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8638171>
- Castillero Mimenza, O. (2024). Tipos de discapacidad intelectual y características. *Psicología y mente*. <https://psicologiaymente.com/clinica/tipos-discapacidad-intelectual>
- Castro Maldonado, J. J., Bedoya Perdomo, K., y Pino Martínez, A. A. (2021). La simulación como aporte para la enseñanza y el aprendizaje en épocas de Covid-19. *Aibi Revista de Investigación Administración E Ingeniería*, 8(S1), 315-324. <https://doi.org/10.15649/2346030x.2475>
- Constitución de la República del Ecuador [Const]. Art. 26., 27., 243., 245. 19 de diciembre de 2013 (Ecuador).
- Convención Internacional de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad [CIDPD]. Art. 24. noviembre de 2013. (España). https://www.plenainclusion.org/sites/default/files/convencion_onu_lf.pdf

- De Miguel, R. (2021). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). *Educación 3.0*.
<https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/abp-en-el-aula-beneficios/>
- De La Cruz Velazco, Pedro Hernán, Poquis Velasquez, Estela, Valle Chavez, Rosa Amelia, Castañeda Sánchez, Magda Isabel, y Sánchez Anastacio, Katherine Rosemary. (2022). Aprendizaje basado en retos en la educación superior: Una revisión bibliográfica. *Horizontes, Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(25), 1409-1421.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i25.422>
- Díaz Palencia, J. L., Sánchez Sánchez, A., y Roa González, J. (2023). Estado de uso de metodologías activas en las aulas de matemáticas secundarias. *Journal of Research in Mathematics Education*, 12(3).
<http://dx.doi.org/https://doi.org/10.17583/redimat.12852>
- Educación 3.0. (19 de julio de 2024). *Metodologías activas para el aula ¿Cuál escoger?*
<https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/metodologias-activas-en-el-aula-cual-escoger/>
- Educa Inclusión. (s.f.). Discapacidad intelectual según la OMS. Consultado el 21 de agosto de 2024. <https://educainclusion.com/que-es-la-discapacidad-intelectual-segun-la-oms>
- Enriquez Ponce, G., y Oliva Urrutia, C. (2020). Impacto de las adaptaciones curriculares individuales en niños con necesidades educativas especiales, asociadas a discapacidad intelectual de escuelas públicas con proyectos de integración escolar. *Revista Prociências*, 3(1), 53-69. <https://doi.org/10.15210/rp.v3i1.20382>
- Escuela Iberoamericana de Postgrado (ESIBE). (s.f.). *Metodologías activas del aprendizaje: Características, beneficios y metodologías más aplicadas*.
<https://www.escuelaiberoamericana.com/blog/metodologias-activas-del-aprendizaje>
- ETECÉ, Equipo editorial. (2023). Braille. *Enciclopedia Humanidades*.
<https://humanidades.com/braille/>
- Gahona, I., y Coello, M. (2023). Recursos didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje de Ciencias Naturales y la mejora del rendimiento académico de los estudiantes. Año lectivo 2022-2023. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Loja].
<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/26885>
- Galeano Hermosilla, E. K. (2020, 12 de agosto). *Metodologías activas, verdaderas experiencias de aprendizaje*. <https://www.abc.com.py/edicion-impresa/suplementos/escolar/2020/02/25/metodologias-activas-verdaderas-experiencias-de-aprendizaje/>

- Guerrero, F., y Mateo, R. (2021). Metodologías de aprendizaje para ejecutivos. Análisis comparativo del aprendizaje social y del método del caso. *Academia y virtualidad*, 14(2), 57-74. <https://doi.org/10.18359/ravi.5388>
- Guerrero Hernández, J. (14 de enero de 2023). *Ocho metodologías para implementar en el aula*. <https://docentesaldia.com/2023/01/14/8-metodologias-activas-para-implementar-en-clase/>
- Inteligencia Límite. (2021). *Contextualizando la inteligencia límite. Concepto y tipos de discapacidad intelectual*. Consultado el 21 de agosto de 2024. <https://inteligencialimite.org/2021/03/15/discapacidad-intelectual-concepto-y-tipos/>
- Ley Orgánica de Educación Intercultural [LOEI]. Art. 47. 25 de agosto del 2015. (Ecuador). <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/03/CODIFICACION-LOEI.pdf>
- Loaiza Rodríguez, S. C., y Coello Ruiz, P. L. (2023). *Metodologías activas aplicadas en educación que usan los docentes en nivel bachillerato en el Colegio de Bachillerato 27 de Febrero en el año-lectivo 2021-2022*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Loja]. Repositorio digital - Universidad Nacional de Loja. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/26308>
- Márquez Aguirre, A. (24 de junio de 2021). *Metodologías activas: ¿Sabes en qué consisten y cómo aplicarlas?* <https://www.unir.net/educacion/revista/metodologias-activas/>
- Ministerio de Educación. (2021). *Instructivo de PCA y Microplanificación 2021*. <https://n9.cl/z1nbk>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2019). *Guía de estrategias pedagógicas para atender necesidades educativas especiales en el aula*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/05/Guia-de-estrategias-pedagogicas-para-atender-necesidades-educativas-especiales-en-el-aula.pdf>
- UNICEF, MinEduc, FEPP (2013). *Caja de Herramientas para la inclusión educativa: material para los administradores de los distritos y circuitos*. Mayo, Quito-Ecuador. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/07/Caja-de-herramientas-BAJA.pdf>
- Universidad de La Sabana. (2020). *Aprendizaje basado en la simulación*. <https://www.unisabana.edu.co/portaldenoticias/sello-sabana/aprendizaje-basado-en-simulacion/>
- Montagud, N. Rubio. (2020). *Estrategias de enseñanza: qué son, tipos y ejemplos*. *Portal Psicología y Mente*. <https://psicologiaymente.com/desarrollo/estrategias-ensenanza>

- Morocho, T., y Paidá, C. (2021). *Los recursos didácticos aportan una metodología activa al docente de niños de tres a cuatro años*.
<http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/2620>
- Naciones Unidas. (s.f.). Declaración Universal de los Derechos Humanos. Art. 26.
<https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
- Osorio Gómez, L. A., Vidanovic Geremich, M. A., y Finol De Franco, P. M. (2021). ELEMENTOS DEL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE Y SU INTERACCIÓN EN EL ÁMBITO EDUCATIVO. *Revista Qualitas*, 23(23), 001 - 011.
<https://doi.org/10.55867/qual23.01>
- Palau, R., & Santiago, R. (2022). Las metodologías activas enriquecidas con tecnología. *Universitas Tarraconensis Revista de Ciències de L'Educació*, 5-16.
<https://doi.org/10.17345/ute.2021.1.3269>
- Peralta Lara, D. C., y Guamán Gómez, V. J. (2020). *Metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de los estudios sociales*. *Revista Sociedad & Tecnología*, 3(2), 2-10.
<https://doi.org/10.51247/st.v3i2.62>
- Raffino, Equipo Editorial Etece. (2022). *Aprendizaje cooperativo*. Enciclopedia Concepto.
<https://concepto.de/aprendizaje-cooperativo/>
- Ramírez, L. (19 de julio de 2023). *Metodologías activas: Potencia tu aprendizaje con estrategias interactivas*. <https://nexodigitalpro.com/metodologias-activas/>
- Riquelme, M. (13 de agosto de 2023). *Estrategias metodológicas (definición y tipos)*.
<https://n9.cl/458tc>
- Rodríguez, E. (2020, 19 noviembre). Tecnología y metodologías activas para la educación del siglo XXI. *Monitor Educativo*. <https://monitoreducativo.com/2020/11/19/tecnologia-y-metodologias-activas-para-la-educacion-del-siglo-xxi/>
- Rodríguez-Malebrán, M., Tacuma, S., y Contreras, C. (2022). Manual de apoyo docente: Aplicabilidad de metodologías activas para reforzar habilidades para el siglo XXI. *ResearchGate*. <https://acortar.link/FKIdLD>
- Salgado, L. N. P., Pimentel, J. F. F., Arenas, R. D., y Chavagari, R. G. B. (2022). El aprendizaje cooperativo en la educación básica: una revisión teórica. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 5(1), 6-11. <https://www.redalyc.org/pdf/7217/721778113002.pdf>
- Sánchez Serrano, J. M., Alba Pastor, C., y Zubillaga del Río, A. (2021). La formación para la educación inclusiva en los títulos de maestro en educación primaria de las universidades españolas. *Revista De Educación*, (393), 321-352. 10.4438/1988-592X-RE-2021-393-

496. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/210364/Sanchez-Serrano.pdf?sequence=1>

UNIR. (2020, 03 marzo). Flipped classroom o aula invertida, las claves de una metodología rompedora. *UNIR REVISTA*. <https://www.unir.net/educacion/revista/flipped-classroom/>

Viligrón, D. (2021). *Metodologías activas de aprendizaje: Desarrollo constructivo de la educación centrada en el estudiante*. La Universidad Católica de la Santísima Concepción. <https://bit.ly/43NLIMW>

Zula, J., Armijos, I., y Armijos, J. (2022). *Metodologías Activas de Evaluación y su incidencia en el Aprendizaje significativo, de los estudiantes del Bachillerato de la Unidad Educativa Dr. Reinaldo Espinosa A.* [Tesis de Maestría en Educación Básica en línea, UNEMI]. <https://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/6475>

11. Anexos

Anexo 1. Solicitud de pertinencia.



Memorando No.: UNL-FEAC-CPCEI-2023-358-M

Loja, 11 de septiembre de 2023

PARA: Señora Ingeniera
Lucia Margarita Figueroa Robles, Mg. Sc.
**DOCENTE DE LA CARRERA PEDAGOGÍA DE LAS
CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA**

ASUNTO: Informe de Estructura y Coherencia

De mis consideraciones:

Es grato dirigirme a usted, con la finalidad de poner en su conocimiento el proyecto de Investigación de Trabajo de Integración Curricular denominado: **Metodologías activas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad, del colegio de Bachillerato 27 de Febrero en el año lectivo 2023-2024.**, del aspirante Señor **Myker Eduardo Valladares Zambrano**, alumno del octavo ciclo de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales, Titulación Licenciado en Pedagogía de la Informática.

Por lo anteriormente expuesto, con base a la distribución de líneas de investigación de la carrera y de carga horaria semanal de actividades AD9, asignada a usted en el periodo académico Octubre 2023 - Marzo 2024; me permito solicitarle de la manera más comedida se digne emitir el informe de Estructura y Coherencia del mencionado proyecto, tal pedido lo formulo en virtud del Art. 225 del Reglamento del Régimen Académico de nuestra Universidad.

Particular que pongo a su consideración para los fines pertinentes, no sin antes reiterarle la consideración y estima más distinguida

Atentamente;



Milton Leonardo Labanda Jaramillo, Ms.
**DIRECTOR DE LAS CARRERAS INFORMÁTICA EDUCATIVA
Y PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA.**
C.c. Archivo CIE/C.c. Myker Eduardo Valladares Zambrano
MLLJ/mamut

NOTA: ADJUNTO PROYECTO

Ciudad Universitaria "Guillermo Falconí Espinosa" Casilla letra "S"
Teléfono: 2547 – 252 Ext. 101: 2547-200
direccion.cie@unl.edu.ec / secretaria.cie@unl.edu.ec 2545640

Anexo 2. Informe de estructura, coherencia y pertinencia.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Facultad
de la Educación,
el Arte y la Comunicación

Loja, 18 de septiembre de 2023

Magíster,
Milton Leonardo Labanda Jaramillo
DIRECTOR DE LAS CARRERAS DE INFORMÁTICA EDUCATIVA Y PEDAGOGÍA DE LAS
CIENCIAS EXPERIMENTALES LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA DE LA INFORMÁTICA.
FEAC – UNL

En su despacho.

De mis consideraciones:

Quien suscribe, en atención al **Memorando No.: UNL-FEAC-CPCEI-2023-358-M** fechado el 11 de septiembre de 2023, y en cumplimiento de lo estipulado en el Art. 225 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, remito a usted el presente **informe de estructura, coherencia y pertinencia** del proyecto de investigación elaborado por el estudiante **Myker Eduardo Valladares Zambrano** de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales (Informática), para la realización de su trabajo de integración curricular.

En el proyecto titulado **Metodologías activas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad, del colegio de Bachillerato 27 de Febrero en el año lectivo 2023-2024.**, realizadas las observaciones que constan en el anexo 1, se ha constatado lo siguiente:

1. En lo referente a **estructura**, el trabajo desarrolla adecuadamente todos los elementos exigidos en el Art. 226 del reglamento mencionado y normas de redacción científica, luego de las debidas correcciones, se determina, con absoluta objetividad, que el documento está estructurado de acuerdo a la normatividad vigente.
2. Guarda **coherencia** entre su título, problemática, objetivos, metodología y demás componentes, que se articulan de manera lógica y operativa. Además, de acuerdo a lo establecido en el reglamento mencionado.
3. El proyecto se encuentra enmarcado en la línea de investigación 2: que hace referencia a informática, currículo y recursos educativos abiertos en el ámbito de estrategias metodológicas. Así mismo, la problemática y justificación planteadas en el proyecto permiten constatar su **pertinencia**.

Por lo antes puntualizado, el proyecto en tratamiento **cumple con la estructura requerida, tiene coherencia interna, se enmarca en las líneas de investigación de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Licenciatura en Pedagogía de la Informática de la FEAC y se constata su pertinencia.**

Sin más que añadir, agradezco su atención. Atentamente,



Mgs. Lucia Margarita Figueroa Robles
Docente CEMIPAM – FEAC – UNL
lucia.figueroa@unl.edu.ec - Cel. 0994474960

Ciudadela Universitaria "Pío Jaramillo Alvarado",
Sector La Argelia • Loja - Ecuador
072-54 7234



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Facultad
de la Educación,
el Arte y la Comunicación

Anexo 1.
Observaciones realizadas y enmendadas en el proyecto

	Componente	Observación
Estructura	1. Título	
	2. Problema de investigación	
	3. Objetivos	
	4. Justificación	Se profundizó más en lo referente al perfil profesional y la línea de investigación.
	5. Marco teórico	
	6. Metodología	
	7. Cronograma	
	8. Presupuesto y financiamiento	
	9. Bibliografía	
	10. Anexos.	
Coherencia	Coherencia entre sus componentes (título, problema, objetivos, metodología y otros)	
	Incluye desarrollo de producto artístico	
Pertinencia	Correspondencia con una o más líneas de investigación de la carrera.	
	La problemática y justificación del proyecto permiten constatar su pertinencia	
Adicionales	Ortografía	
	Redacción	
	Formato / Normas de referencia y citación	

Anexo 3. Oficio de designación de directora del Trabajo de Integración Curricular.



Memorando Nro.: UNL-FEAC-CPCEI-2023-405-M

Loja, 18 de octubre de 2023

PARA: Señora Ingeniera
Lucía Margarita Figueroa Robles, Mg. Sc.
**Docente Carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales
Informática
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

ASUNTO: Designación Directora Trabajo de Integración Curricular

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle un cordial saludo y augurio de éxitos en todas las actividades académicas que viene desarrollando.

En calidad de Director de la Carrera y de conformidad a lo que establece el **Art. 228** del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, se lo designa a usted como Directora del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Metodologías activas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad, del colegio de Bachillerato 27 de Febrero en el año lectivo 2023-2024.**, perteneciente al aspirante a Licenciado en Pedagogía de la Informática: **MYKER EDUARDO VALLADARES ZAMBRANO.**

Particular que pongo en su conocimiento para los fines consiguientes.

Atentamente,



Milton Leonardo Labanda Jaramillo, Ms.

**DIRECTOR DE LAS CARRERAS INFORMÁTICA EDUCATIVA Y
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA**

C.c. **Estudiante Myker Eduardo Valladares Zambrano**
Archivo EXPEDIENTES
Archivo CIE
MLLJ/mamut

ADJUNTO EL TRABAJO

Ciudad Universitaria "Guillermo Falconí Espinosa" Casilla letra "S"
Teléfono: 2547 – 252 Ext. 101: 2547-200
direccion.cie@unl.edu.ec / secretaria.cie@unl.edu.ec 2545640

Anexo 4. Autorización para elaborar el Trabajo de Integración Curricular.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Informática
Educativa

Carrera de
Pedagogía de las Ciencias
Experimentales

Of. No. UNL-FEAC-CPCEI-2023-203-OF

Loja, 24 de noviembre de 2023

PARA: Señor Magister
Galo Guacha Guaicha
**RECTOR DEL COLEGIO DE BACHILLERATO
"27 DE FEBRERO"**

ASUNTO: Autorización para elaborar Proyecto de Investigación

De mi consideración:

Por medio de la presente me dirijo a Usted para expresarle un cordial saludo y a la vez exponerle y solicitarle lo siguiente:

Uno de los objetivos de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática señalados en su Plan de Estudios es: Vincular al Estudiante con los futuros escenarios de desempeño laboral en el medio educativo, así como promover y potenciar la integración de recursos digitales en una red de contextos de aula o a lo interno de las instituciones educativas.

Por ello, cumpíeme solicitarle, comedidamente, se sirva autorizar al señor **Myker Eduardo Valladares Zambrano**, estudiante del octavo ciclo de la carrera pueda obtener en la Institución de su acertada dirección la información necesaria para elaborar el Proyecto de Investigación: **Metodologías activas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad, del colegio de Bachillerato 27 de Febrero en el año lectivo 2023-2024.**

Le agradezco de antemano su favorable atención a la presente y hago propicia la ocasión para reiterarle los sentimientos de consideración distinguidos.

Atentamente,


Milton Leonardo Labanda Jaramillo, Ms.
**DIRECTOR DE LAS CARRERAS INFORMÁTICA EDUCATIVA Y
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA**
C. e. Archivo
MLLJ/mamut

Ciudad Universitaria "Guillermo Falconí Espinosa" Casilla letra "S"



Anexo 5. Instrumento de recolección de datos.



Metodologías activas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad.

Estimado/a docente.

Reciba un cordial saludo de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática de la Universidad Nacional de Loja. Con la finalidad de dar continuidad al proceso investigativo como parte de un proyecto de graduación, Le solicito de la manera más comedida, se digne dar contestación al presente instrumento, mismo que tiene como objetivo "Describir las metodologías activas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad del colegio de Bachillerato 27 de Febrero", cabe recalcar que la información obtenida servirá para fines académicos, por tanto, se mantendrá el anonimato.

Agradezco de antemano su valiosa colaboración.

1. INFORMACIÓN GENERAL

Marque con una (X) y complete la información según corresponda:

1.1 Sexo	Femenino		
	Masculino		
1.2. Edad (años)	25-35	36-45	46 años o más
	Tercer nivel.		Cuarto nivel.
1.4. Años de experiencia docente	0-10	11-20	21 años o más.
1.5 Asignatura que imparte			
1.6 Curso			



Ejemplo: Investigar un tema en biología, en donde cada estudiante tiene un papel designado para concluir el trabajo.	3. ¿Al trabajar en equipo los estudiantes resuelven problemas desarrollando habilidades sociales y emocionales?			
Aprendizaje basado en retos (Abordan problemas y desafíos auténticos, aplican conocimientos y habilidades para encontrar soluciones).	En el desarrollo de sus clases: 1. ¿Se hace hincapié en un aprendizaje vivencial, donde el alumno se involucra de forma activa, siendo el protagonista del aprendizaje?			
Ejemplo: Estudiar y comprender el ecosistema local para cuidar el medio ambiente.	2. ¿Al presentar el reto, se incentiva al pensamiento creativo asociado a asumir riesgos y a experimentar?			
	3. ¿Enseña a los estudiantes a utilizar tecnología, herramientas o recursos para mejorar la experiencia de aprendizaje?			
Aula invertida (Los estudiantes toman el papel principal del aprendizaje preparando la clase mediante recursos multimedia u otros).	En el desarrollo de sus clases: 1- ¿Invierte el sistema educativo, los alumnos estudian y preparan los contenidos fuera del aula y en la clase solo realizan las tareas más participativas?			
Ejemplo: Los estudiantes ven un video tutorial que explica un concepto matemático y desarrolla ejercicios en clase.	2. ¿Utiliza herramientas tecnológicas que permitan mejorar procesos de aprendizaje fuera del aula de clase?			
	3. ¿Prioriza las necesidades de cada uno de los estudiantes durante la adquisición de los conocimientos?			
Gamificación (Elementos y dinámicas propias de los juegos, como puntos, desafíos y recompensas).	En el desarrollo de sus clases: 1. ¿Utiliza herramientas tecnológicas para reconectar al alumno con el reto, la emoción y la aventura en el proceso de aprendizaje?			
Ejemplo: Utilizar realidad aumentada para enseñar partes de una planta.	2. ¿Aplica juegos educativos que fomenten la participación, el compromiso, y el descubrimiento para producir aprendizaje en sus estudiantes?			



2. Metodologías activas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad.

El presente instrumento ha sido basado en la investigación de los autores Loaiza y Coello (2023); donde describen las metodologías activas basadas en las NEE, (necesidades educativas especiales) y cuyas respuestas corresponden a la escala de frecuencia de Likert.

Siempre	Casi siempre	Nunca
3	2	1

LEA DETENIDAMENTE Y MARQUE CON UNA (X) LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS QUE USTED APLICA DENTRO LAS ADAPTACIONES CURRICULARES				
Metodología activa	Atributos	Siempre	Casi siempre	Nunca
		3	2	1
Aprendizaje basado en problemas (Enfocado en enseñar a resolver problemas reales mediante la adquisición de solución de ejercicios)	En el desarrollo de sus clases: 1. ¿Aplica un método de trabajo activo en que los alumnos participan constantemente en la adquisición de sus conocimientos?			
Ejemplo: La creación de un jardín en la institución, donde los estudiantes trabajan en equipo, aprenden sobre ciencias naturales, matemática, arte, diseño, etc.	2. ¿Propone un proceso motivador en que los estudiantes son los responsables de su aprendizaje?			
	3. ¿El alumno posee conceptos adecuados para la resolución de casos reales?			
Aprendizaje basado en proyectos (Los estudiantes adquieren conocimientos al trabajar con proyectos significativos y prácticos).	En el desarrollo de sus clases: 1. ¿Utiliza herramientas cognitivas y conocimientos al trabajar con proyectos computacionales, aplicaciones, gráficos, u otro recurso) como apoyo para el aprendizaje?			
Ejemplo: Después de leer un libro, los	2. ¿Considera que puede seguir un guión pero, a menudo utiliza la			



estudiantes diseñan un proyecto interactivo que puede incluir videos, presentación o juegos para ilustrar los temas o la trama del libro.	realidad, tareas e intervenciones totalmente auténticas? 3. ¿En las directrices del proyecto motiva a los estudiantes para que sean autónomos en la resolución del proyecto siendo ellos los principales autores de su aprendizaje?			
La simulación (Uso de entornos o situaciones simuladas para proporcionar experiencias prácticas realistas)	En el desarrollo de sus clases: 1. ¿Brinda diferentes escenarios que permitan a los estudiantes experimentar la representación de un acontecimiento real?			
Ejemplo: El diseño de maquetas para representar el sistema solar o los movimientos de rotación y traslación del planeta tierra.	2. ¿Los proyectos aplicados a los estudiantes tienen finalidad de practicar, aprender y evaluar los conocimientos teóricos?			
	3. ¿Utiliza herramientas tecnológicas de simulación para que los estudiantes se enfrenten a situaciones reales de forma segura y práctica?			
El método de casos (Estudio y análisis detallado de situaciones del mundo real, donde deben tomar decisiones y resolver problemas)	En el desarrollo de sus clases: ¿Motiva a los estudiantes adentrarse a situaciones reales para resolver inconvenientes a través de opiniones y debates? 2. Se brinda información necesaria para que los estudiantes tomen decisiones que ayuden con la resolución del caso. 3. Los casos presentados ayudan a los estudiantes a analizar situaciones y reflexionar sobre todas las medidas que se debe tomar para dar solución.			
Ejemplo: Evaluar el impacto ambiental, proponiendo medidas de conservación y sostenibilidad.				
Aprendizaje cooperativo (Trabajar en grupos para alcanzar metas comunes, promoviendo la responsabilidad y la colaboración)	En el desarrollo de sus clases: 1. ¿Incentiva la comunicación efectiva para la resolución de problemas y completar tareas? 2. ¿Organiza con frecuencia a los estudiantes en grupos reducidos para trabajar de manera coordinada y resolver actividades académicas?			



3. ¿Considera usar herramientas tecnológicas que aporten al proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes?			
--	--	--	--


Nota: Adaptado de Loaiza y Coello (2023).

GRACIAS POR SU VALIOSA COLABORACIÓN

Referencias:

Loaiza, S., y Coello, P. (2023). Metodologías activas aplicadas en educación que usan los docentes del nivel de Bachillerato en el colegio de Bachillerato 27 de Febrero 2021-2022. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/26308>

Anexo 6. Validación del instrumento de recolección de datos.


Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática

Validación del instrumento

Nombre: Lic. Marco Galindo Facal

1. Presentación (Marque con una X su valoración)

	Excelente	Buena	Regular	Malo
Claridad del planteamiento		<input checked="" type="checkbox"/>		
Adecuación a los destinatarios		<input checked="" type="checkbox"/>		
Longitud del texto		<input checked="" type="checkbox"/>		
Calidad de contenido (redacción)		<input checked="" type="checkbox"/>		
Modificaciones que haría a la presentación: <u>Revisar la estructura</u>				

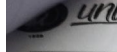
2. Instrucciones para el proceso de respuesta (Marque con una X su valoración)

	Excelente	Buena	Regular	Malo
Claridad		<input checked="" type="checkbox"/>		
Adecuación		<input checked="" type="checkbox"/>		
Cantidad		<input checked="" type="checkbox"/>		
Calidad		<input checked="" type="checkbox"/>		
Modificaciones que haría a las instrucciones: <u>Revisar los puntos principales</u>				

3. Preguntas del cuestionario (Marque con una X su valoración)

	Excelente	Buena	Regular	Malo
Orden lógico de presentación		<input checked="" type="checkbox"/>		
Claridad en la redacción		<input checked="" type="checkbox"/>		
Adecuación de las opciones de respuesta		<input checked="" type="checkbox"/>		
Cantidad de preguntas		<input checked="" type="checkbox"/>		
Adecuación de los destinatarios		<input checked="" type="checkbox"/>		
Eficacia para proporcionar los datos requeridos		<input checked="" type="checkbox"/>		
Modificaciones que haría a las preguntas:				

Ciudad Universitaria "Guillermo Falconi Espinosa" Casilla letra "S"
Teléfono: 2547 - 252 Ext. 101: 2547-200

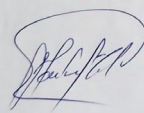

Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática

Don Galindo

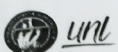
4. Valoración general del cuestionario (Marque con una X su valoración)

	Excelente	Buena	Regular	Malo
Validez de contenido del cuestionario		<input checked="" type="checkbox"/>		
Percepción general sobre el cuestionario: <u>Muy buena</u>				
Observaciones y recomendaciones: <u>Revisar la estructura y la orientación</u>				

Gracias por su valioso aporte a esta investigación.



Ciudad Universitaria "Guillermo Falconi Espinosa" Casilla letra "S"
Teléfono: 2547 - 252 Ext. 101: 2547-200


Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática

Validación del instrumento

Nombre: Jorge Gamboa

1. Presentación (Marque con una X su valoración)

	Excelente	Buena	Regular	Malo
Claridad del planteamiento		<input checked="" type="checkbox"/>		
Adecuación a los destinatarios		<input checked="" type="checkbox"/>		
Longitud del texto		<input checked="" type="checkbox"/>		
Calidad de contenido (redacción)		<input checked="" type="checkbox"/>		
Modificaciones que haría a la presentación:				


2. Instrucciones para el proceso de respuesta (Marque con una X su valoración)

	Excelente	Buena	Regular	Malo
Claridad		<input checked="" type="checkbox"/>		
Adecuación		<input checked="" type="checkbox"/>		
Cantidad	<input checked="" type="checkbox"/>			
Calidad	<input checked="" type="checkbox"/>			
Modificaciones que haría a las instrucciones:				

3. Preguntas del cuestionario (Marque con una X su valoración)

	Excelente	Buena	Regular	Malo
Orden lógico de presentación	<input checked="" type="checkbox"/>			
Claridad en la redacción	<input checked="" type="checkbox"/>			
Adecuación de las opciones de respuesta		<input checked="" type="checkbox"/>		
Cantidad de preguntas	<input checked="" type="checkbox"/>			
Adecuación de los destinatarios	<input checked="" type="checkbox"/>			
Eficacia para proporcionar los datos requeridos		<input checked="" type="checkbox"/>		
Modificaciones que haría a las preguntas:				


Ciudad Universitaria "Guillermo Falconi Espinosa" Casilla letra "S"
Teléfono: 2547 - 252 Ext. 101: 2547-200


Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática

4. Valoración general del cuestionario (Marque con una X su valoración)

	Excelente	Buena	Regular	Malo
Validez de contenido del cuestionario		<input checked="" type="checkbox"/>		
Percepción general sobre el cuestionario:				
Observaciones y recomendaciones: <u>buena</u>				

Gracias por su valioso aporte a esta investigación.



Ciudad Universitaria "Guillermo Falconi Espinosa" Casilla letra "S"
Teléfono: 2547 - 252 Ext. 101: 2547-200

Anexo 7. Certificado de traducción del resumen.



Loja, 10 de octubre 2024

Ph.D.

MARCIA ILIANA CRIOLLO VARGAS

**DOCENTE DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LOS IDIOMAS
NACIONALES Y EXTRANJEROS-UNL**

CERTIFICO:

Que el resumen del Trabajo de Integración Curricular denominado “Metodologías activas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad, del colegio de Bachillerato 27 de Febrero en el año lectivo 2023 - 2024.”, de la autoría de Myker Eduardo Valladares Zambrano con cédula de identidad 1900764281, de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales-Informática; ha sido traducido al inglés y aprobado por mi persona en calidad de profesional especialista en idioma extranjero.



Marcia Iliana Criollo Vargas, Ph.D.

**DOCENTE DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LOS IDIOMAS
NACIONALES Y EXTRANJEROS-UNL**