

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI**  
**CENTRO DE POSTGRADO**



**MAESTRÍA EN EDUCACION BÁSICA**

Tema: “Formación del docente de Educación General Básica Superior en estrategias didácticas para mejorar procesos de aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual”

Trabajo de titulación previa la obtención del  
Título de Magister en Educación Básica

Autor(a): Ruano Bolaños, Liliana Maribel

Tutor(a): MSc. Molina Arrechadell, Silvia Ernestina

Tulcán, 2022

## **CERTIFICADO DEL TUTOR**

Certifico que la maestrante Ruano Bolaños Liliana Maribel con el número de cédula 0401395744 ha elaborado el trabajo de titulación: “Formación del docente de Educación General Básica Superior en estrategias didácticas para mejorar procesos de aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual”.

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuestas en el Reglamento de la Unidad de Titulación de Postgrado con RESOLUCIÓN N° 150-CSUP- 2020, por lo tanto, autorizo su presentación para la sustentación respectiva.

.....

Molina Arrechadell, Silvia Ernestina

**DOCENTE EXAMINADOR TUTOR(A)**

Tulcán, noviembre de 2022

## **AUTORÍA DE TRABAJO**

El presente trabajo de titulación constituye un requisito previo para la obtención del título de Magister en Educación Básica.

Yo, Ruano Bolaños Liliana Maribel con cédula de identidad número 0401395744 declaro: que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

f.....

Ruano Bolaños Liliana Maribel

**AUTOR**

Tulcán, noviembre de 2022

## **ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Ruano Bolaños Liliana Maribel declaro ser autor/a de los criterios emitidos en el trabajo de titulación: “Formación del docente de Educación General Básica Superior en estrategias didácticas para mejorar procesos de aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual” y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

f.....

Ruano Bolaños Liliana Maribel

AUTOR(A)

Tulcán, noviembre de 2022

## DEDICATORIA

*Con mucho cariño dedico este trabajo a Dios por ser el pilar fundamental en mi vida, quien me da fuerzas para seguir adelante y vencer los obstáculos, también me ha enseñado a no perder la calma, a ser paciente y a cumplir todo lo que me propongo.*

*Con todo mi amor a mi compañero de vida, mi cómplice, mi confidente, por estar a mi lado en los buenos y malos momentos, eres mi felicidad, te amo JOE, gracias por tu cariño y amor incondicional.*

*A mis padres Wilson y Mariela, quienes han sido el mejor ejemplo a seguir, ya que con amor, paciencia y esfuerzo me han enseñado que siempre hay que luchar por nuestros sueños, no importa lo difícil que sea, sino que no hay que darse por vencido fácilmente y que Dios siempre está conmigo.*

*A mis hermanos, especialmente a mi hermana Lucia Córdova quien me brindó su apoyo incondicional desde que inicie con este proceso, por estar conmigo en todo momento, gracias, ñaña.*

***Liliana***

## AGRADECIMIENTO

*En primer lugar, quiero agradecer a Dios por ser mi apoyo y fortaleza para cumplir con esta nueva meta, que a través de esfuerzo y sacrificio he culminado con alegría, también por estar en los momentos de dificultad y debilidad, a él que con su infinita bondad me ha dado la inteligencia para alcanzar mis sueños.*

*Gracias, mi Dios por brindarme la oportunidad de tener a mi familia siempre unida, gracias a mi familia por siempre estar presente en cada decisión que he tomado para ser una mejor profesional. A mi querido JOE por formar parte de mi vida y ser el hombre cariñoso y humilde que día a día me ha apoyado con su paciencia, su comprensión y su amor, gracias, mi amor, por ser mi inspiración, motivación y compartir momentos importantes de mi vida.*

*A mi madre Luz Mariela Ruano Bolaños, por ser el mejor ejemplo de una mujer luchadora, que con su amor incondicional me ha guiado por el buen camino, inculcándome valores de respeto, responsabilidad, humildad y amor. A mi padre Romel Wilson Córdova Guacán quien me ha brindado su apoyo para culminar esta fase de mi vida, le agradezco por ser un hombre que lucha por el bienestar de sus hijos, por brindarme cariño, amor y paciencia durante mi vida.*

*También agradezco a mis hermanos: Lucía, Dayra y Santiago Córdova por estar siempre conmigo en las buenas y en las malas, brindándome cariño y aliento para no darme nunca por vencida y seguir siendo un ejemplo para ellos.*

*A mi tutora Silvia Ernestina Molina Arrechadell, quien con su paciencia y constancia me ha ayudado a realizar mi trabajo de tesis, muchas gracias magíster por sus palabras de aliento, su tiempo y compartir conmigo sus conocimientos para culminar esta investigación con éxito, a mi querida Universidad Politécnica Estatal del Carchi de la cual me llevo las mejores enseñanzas.*

***Liliana***

## ÍNDICE

AUTORÍA DE TRABAJO.....	iii
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE .....	vii
RESUMEN.....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
INTRODUCCIÓN .....	1
I. PROBLEMA .....	3
1.1. Planteamiento del Problema .....	3
1.2. Preguntas de Investigación .....	6
1.3. Objetivos de Investigación.....	6
1.3.1. Objetivo General .....	6
1.3.2. Objetivos Específicos.....	6
1.4. Justificación .....	7
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	9
2.1. Antecedentes de Investigación .....	9
2.1.1. Antecedentes Internacionales .....	9
2.1.2. Antecedentes Nacionales .....	12
2.2. Marco Teórico.....	15
2.2.1. Formación del Docente.....	15
2.2.2. El Perfeccionamiento Docente en la Sociedad de la Información ...	16
2.2.3. Métodos de Enseñanza .....	17
2.2.4. Herramientas Didácticas.....	18
2.2.5. Herramientas Didácticas Digitales.....	19
2.2.6. Estrategias Didácticas .....	19

2.2.7. Procesos de Aprendizaje .....	22
2.2.8. Discapacidad Intelectual .....	23
2.2.9. Grados de Discapacidad Intelectual .....	23
2.2.10. Áreas de Desarrollo y Aprendizaje .....	26
2.2.11. Teorías sobre el Aprendizaje que Sustentan la Atención Educativa de los Niños con Discapacidad Intelectual .....	27
2.3. Marco Legal .....	32
III METODOLOGÍA.....	36
3.1. Descripción del Área de Estudio .....	36
3.2. Enfoque y Tipo de Investigación .....	38
3.2.1. Enfoque.....	38
3.2.2. Tipos de Investigación .....	38
3.3. Definición y Operacionalización de Variables .....	40
3.4 Métodos .....	43
3.4.1. Método Descriptivo .....	43
3.4.2. Método Deductivo .....	43
3.4.3. Método Inductivo.....	43
3.5. Población y Muestra .....	44
3.6 Instrumentos y Técnicas de Investigación .....	44
3.7 Procedimientos .....	45
3.8 Consideraciones Bioéticas .....	46
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	48
4.1 Resultados de la Aplicación de la Encuesta, Entrevista y Ficha de Observación.....	48
4.2 Discusión.....	70
V. PROPUESTA.....	75
5.1. Presentación.....	75
5.2. Justificación .....	76

5.3. Objetivo de la Propuesta .....	77
5.4. Estrategias Didácticas a Implementar .....	77
5.5. Tipo de Capacitación .....	77
5.6. Modalidad de Capacitación .....	78
5.7. Plan de Acción.....	78
5.7.1. Cronograma en el que se proyecta desarrollar las actividades del Plan de Capacitación .....	82
5.7.2 Tríptico Informativo para la Comunidad de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” .....	83
5.8. Presupuesto para desarrollar el plan de capacitación .....	85
5.9. Temas de capacitación.....	85
5.9.1. Estrategia Didáctica N° 1 Proyecto Azahar .....	85
5.9.2. Estrategia Didáctica N° 2 Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) .	93
5.9.3. Estrategia Didáctica N° 3 Plataforma Interactiva y Cooperativa de Apoyo al Aprendizaje (PICAA).....	106
5.10 Validación de la Propuesta.....	110
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	111
Conclusiones .....	111
Recomendaciones .....	113
REFERENCIAS .....	114
ANEXOS.....	123

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variable independiente: Formación del docente de Educación General Básica Superior en estrategias didácticas.....	41
Tabla 2 Operacionalización de variable dependiente: Procesos de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual.....	42
Tabla 3 Población objeto de estudio de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” .....	44
Tabla 4 Categoría proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual .....	57
Tabla 5 Categoría preparación del docente para la atención de los niños con discapacidad intelectual.....	59
Tabla 6 Evaluación del contexto .....	61
Tabla 7 Matriz para Interpretación de ficha de observación estudiante N° 1 ....	63
Tabla 8 Matriz para Interpretación de ficha de observación estudiante N° 2 ....	66
Tabla 9 Matriz para Interpretación de ficha de observación estudiante N° 3 ....	68
Tabla 10 Fase 1 Información y aprobación del plan de capacitación en su estructura y contenido.....	78
Tabla 11 Fase 2 Socialización a los docentes de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” .....	79
Tabla 12 Fase 3 Ejecución del plan de capacitación.....	81
Tabla 13 Presupuesto estimado .....	85
Tabla 14 Descripción de la aplicación didáctica Proyecto Azahar .....	86
Tabla 15 Pautas DUA-Cuestionario para Educadores Versión 2.....	96
Tabla 16 Descripción de la aplicación didáctica Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) .....	97
Tabla 17 Descripción de las aplicaciones didácticas PICAA.....	107

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Croquis Unidad Educativa del Milenio Carlos Romo Dávila tomado de Google Maps (2022) .....	37
Figura 2: Imagen de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” tomada de la página de Facebook de la institución .....	37
Figura 3: Patio Central de la Unidad Educativa del Milenio "Carlos Romo Dávila" tomada de la página de Facebook de la institución .....	38
Figura 4: Nivel de formación de los docentes de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” .....	48
Figura 5: Capacitación que han recibido los docentes de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”. sobre el aprendizaje de niños con discapacidad intelectual.....	49
Figura 6: Normativa que rige para la educación inclusiva .....	50
Figura 7: Importancia sobre la educación inclusiva .....	51
Figura 8: Satisfacción de los cursos que ofrece el Ministerio de Educación a través de la plataforma “Me capacito” .....	52
Figura 9: Capacitaciones en la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” .....	53
Figura 10: Conocimiento de la Guía de adaptaciones curriculares para la educación de los estudiantes con discapacidad intelectual .....	53
Figura 11: Métodos de aprendizaje para estudiantes con discapacidad intelectual .....	54
Figura 12: Herramientas didácticas para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual.....	55
Figura 13: Manejos de dificultades que tienen los estudiantes con discapacidad intelectual en la expresión de sus emociones .....	56
Figura 14: Porcentajes de la valoración del área cognitiva estudiante N° 1 .....	64
Figura 15: Porcentajes de la valoración del área Social Estudiante N° 1 .....	64
Figura 16: Porcentajes de la valoración del área emocional estudiante N° 1 ...	65
Figura 17: Porcentajes de la valoración del área cognitiva estudiante N° 2 .....	67
Figura 18: Porcentajes de la valoración del área social estudiante N° 2 .....	67
Figura 19: Porcentajes de la valoración del área emocional estudiante N° 2 ...	68
Figura 20: Porcentajes de la valoración del área cognitiva estudiante N° 3 .....	69

Figura 21: Porcentajes de la valoración del área social estudiante N° 3 .....	69
Figura 22: Porcentajes de la valoración del área emocional estudiante N° 3 ...	70
Figura 23: Cronograma para el desarrollo de las actividades del plan de capacitación .....	82
Figura 24: Tríptico informativo parte exterior .....	83
Figura 25: Tríptico informativo parte interior .....	84
Figura 26: Registro en la aplicación Proyecto Azahar .....	87
Figura 27: Activación de la cuenta del Proyecto Azahar .....	87
Figura 28: Ingreso a la aplica*ción del Proyecto Azahar .....	88
Figura 29: Descarga de la aplicación Proyecto Azahar.....	88
Figura 30: Instalación del Proyecto Azahar .....	88
Figura 31: Configuración de la aplicación del Proyecto Azahar .....	89
Figura 32: Configuración dependiendo del tema en específico en la aplicación del Proyecto Azahar.....	89
Figura 33: Ingreso de datos personales del docente en la aplicación del Proyecto Azahar .....	90
Figura 34: Ingreso de datos de la asignatura en la aplicación del proyecto azahar .....	90
Figura 35: Resultado de la presentación en la aplicación del Proyecto Azahar pantalla 1.....	91
Figura 36: Resultado de la presentación en la aplicación del Proyecto Azahar pantalla 2.....	91
Figura 37: Resultado de la presentación en la aplicación del Proyecto Azahar pantalla 3.....	91
Figura 38: Resultado de la presentación en la aplicación del Proyecto Azahar pantalla 4.....	92
Figura 39: Resultado de la presentación en la aplicación del Proyecto Azahar pantalla 5.....	92
Figura 40: Resultado de la presentación en la aplicación del Proyecto Azahar pantalla 6.....	92
Figura 41: Redes cerebrales y aprendizaje .....	94
Figura 42: Registro de la persona en la aplicación Book Creator .....	98
Figura 43: Seleccionar el correo para ingresar a la aplicación Book Creator ...	98
Figura 44: Edición de la nueva historia en la aplicación Book Creator .....	99

Figura 45: Nueva plantilla de la aplicación Book Creator .....	99
Figura 46: Resultado de la presentación en la aplicación Book Creator.....	99
Figura 47: Registro de la persona en la aplicación Visme.....	100
Figura 48: Creación de cuenta en la aplicación Visme.....	101
Figura 49: Selección de icono Educación en la aplicación Visme.....	101
Figura 50: Selección del icono Educador en la aplicación Visme .....	101
Figura 51: Edición del tema en la aplicación Visme .....	102
Figura 52: Registro de la persona en la aplicación Educaplay.....	102
Figura 53: Creación de la cuenta en la aplicación Educaplay .....	103
Figura 54: Selección de actividad a desarrollar en la aplicación Educaplay (sopa de letras, Crucigrama etc.).....	103
Figura 55: Selección crear actividad en la aplicación Educaplay .....	104
Figura 56: Desarrollo del ejemplo utilizando la sopa de letras en la aplicación Educaplay .....	104
Figura 57: Configuración e ingreso de palabras para formar la sopa de letras en la aplicación Educaplay .....	104
Figura 58: Publicación de la sopa de letras en la aplicación Educaplay.....	105
Figura 59: El ejemplo de la sopa de letras se guarda en mis actividades de la aplicación Educaplay .....	105
Figura 60: Visualización del estudiante del ejemplo de la sopa de letras en la aplicación Educaplay .....	105
Figura 61: Registro de la persona en la aplicación MinMup.....	107
Figura 62: Creación de la cuenta en Gmail .....	108
Figura 63: Iniciar sección en Gmail y seleccionar la opción Drive .....	108
Figura 64: Seleccionar Mi unidad y más opciones en la cuenta de Gmail.....	108
Figura 65: Seleccionar MindMup e instalar.....	109
Figura 66: Diseño del mapa mental de acuerdo al aprendizaje del estudiante .....	109
Figura 67: Ejemplo sobre un video de que son los números enteros realizado en la aplicación Proyecto Azahar.....	157
Figura 68: Ejemplo sobre la representación de los números enteros a través de una línea del tiempo en la aplicación Proyecto Azahar.....	157
Figura 69: Ejemplo sobre un Storytelling de la suma y resta de los números enteros realizado en la aplicación Book Creator .....	160

Figura 70: Ejemplo sobre un Storytelling de las propiedades de los números enteros realizado en la aplicación Book Creator .....	160
Figura 71: Ejemplo un Storytelling con ejemplos de números enteros realizado en la aplicación Book Creator .....	161
Figura 72: Código para ingreso del estudiante en la aplicación Book Creator	161
Figura 73: Ingreso del estudiante en la aplicación Book Creator .....	161
Figura 74: Visualización del estudiante sobre el Storytelling creado en la aplicación Book Creator .....	162
Figura 75: Ejemplo del tema números enteros realizado en la aplicación Visme .....	163
Figura 76: Ejemplo de sopa de letras realizado en la aplicación Educaplay ..	164
Figura 77: Link para el estudiante y así pueda realizar el ejemplo de la aplicación Educaplay .....	164
Figura 78: Ejemplo del mapa mental realizado en MindMup.....	165

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Certificado o Acta del Perfil de Investigación .....	123
Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas .....	124
Anexo 3. Autorización por parte del señor rector de la Unidad Educativa del Milenio "Carlos Romo Dávila" .....	126
Anexo 4. Consentimiento Informado.....	127
Anexo 5. Instrumento de encuesta .....	128
Anexo 6. Instrumento de entrevista .....	131
Anexo 7. Instrumento de ficha de observación.....	134
Anexo 8. Validación de instrumentos de investigación.....	135
Anexo 9. Validación de la propuesta.....	151
Anexo 10. Ejemplo de implementación de la estrategia Proyecto Azahar .....	157
Anexo 11. Planificación de Unidad Didáctica en base al desarrollo de los estudiantes con discapacidad intelectual .....	158
Anexo 12. Ejemplo de la implementación de la estrategia Diseño Universal del Aprendizaje (DUA) en la aplicación Book Creator.....	160
Anexo 13. Ejemplo realizado en la aplicación Visme .....	163
Anexo 14. Ejemplo realizado en la aplicación Educaplay .....	164
Anexo 15. Ejemplo de implementación de la estrategia Plataforma Interactiva y Cooperativa de Apoyo al Aprendizaje (PICAA) .....	165

**UNIVERSIDAD POLTÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI**  
**CENTRO DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA**

Formación del docente de Educación General Básica Superior en estrategias didácticas para mejorar procesos de aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual

**Autor:** Ruano Bolaños Liliana Maribel  
**Tutor:** Molina Arrechadell Silvia Ernestina  
**Año:** 2022

**RESUMEN**

En la actualidad la preparación del docente se considera un aspecto muy importante para el desarrollo y la consecución de los fines de la educación, debido a que las capacitaciones y actualizaciones permanentes contribuyen con el mejoramiento del hecho pedagógico y particularmente influye en el aprendizaje del estudiante. Ante este escenario, se realizó una investigación en la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”, con el objetivo de proponer un plan de capacitación para el docente de Educación General Básica Superior sobre estrategias didácticas, para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual. Esta indagación fue desarrollada mediante un enfoque mixto, los métodos que se utilizaron fueron el descriptivo, deductivo e inductivo. Las técnicas aplicadas fueron la encuesta, la entrevista y la observación, consecuentemente se diseñaron tres instrumentos, un cuestionario, una guía de preguntas y una lista de cotejo. Los resultados indicaron la necesidad del docente para mantenerse actualizado y preparado en su práctica, apropiándose de las técnicas oportunas y pertinentes, para facilitar el proceso de aprendizaje de los niños con discapacidad intelectual. Finalmente, se concluyó que las estrategias didácticas son un recurso necesario para que el educando avance progresivamente en el alcance de sus competencias. Como producto de la investigación se propuso el diseño de un plan de capacitación digitalizado estructurado con estrategias didácticas para los docentes.

**Palabras Clave:** Formación docente, estrategias didácticas, procesos de aprendizaje, herramientas tecnológicas, discapacidad intelectual.

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI**  
**CENTRO DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA**

Training of the teacher of Higher Basic General Education in didactic strategies to improve learning processes of students with intellectual disabilities

Author: Ruano Bolaños Lilibian Maribel

Tutor: Molina Arrechadell, Silvia Ernestina

Year: 2022

**ABSTRACT**

Currently, the preparation of the teacher is considered a very important aspect for the development and achievement of the goals of education, because the training and permanent updates contribute to the improvement of the pedagogical fact and particularly influence student learning. Given this scenario, an investigation was carried out in the Educational Unit of the Millennium "Carlos Romo Davila", with the aim of proposing a training plan for the teacher of General Basic Higher Education on didactic strategies, to improve the learning process of the students with intellectual disability. This inquiry was developed through a mixed approach; the methods used were descriptive, deductive and inductive. The applied techniques were the survey, the interview and the observation, consequently three instruments were designed, a questionnaire, a question guide and a checklist. The results indicated the teacher's need to stay updated and prepared in their practice, appropriating the appropriate and pertinent techniques, to facilitate the learning process of children with intellectual disabilities. Finally, it was concluded that didactic strategies are a necessary resource for the learner to progressively advance in the scope of their competences. As a result of the research, the design of a structured digitized training plan with didactic strategies for teachers was proposed.

**Keywords:** Teacher training, teaching strategies, learning processes, technological tools, intellectual disability.

## INTRODUCCIÓN

En el contexto actual, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), participan de manera significativa en todas las dimensiones donde interviene el ser humano, incluyendo de manera importante el campo de la educación donde las estrategias virtuales llegaron para quedarse y mejorar una novedosa forma de obtener, transmitir y alcanzar información. Bajo esta perspectiva, se analiza cómo la formación del docente está ligada al mejoramiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual, asimismo, cómo los docentes acceden o reciben las capacitaciones dentro de las unidades educativas y se plantean vías innovadoras para el perfeccionamiento de la práctica pedagógica.

La presente investigación se encuentra dividida en cinco capítulos que se detallan a continuación;

Dentro del capítulo I se analiza a la sociedad de la información que ha generado para los docentes nuevos escenarios para profundizar y revisar procesos, conceptos y teorías educativas que van de la mano de las transformaciones en pedagogía tecnológica, en beneficio de una atención de calidad para los estudiantes. Especialmente, cuando se aborda procesos de aprendizaje en alumnos con alguna discapacidad, es decir, que la preparación y formación del docente juegan un papel importante en la continuidad de los procesos de desarrollo y aprendizaje.

Frente a este escenario se planteó como objetivo de esta investigación proponer un plan de capacitación para el docente de Educación General Básica Superior sobre estrategias didácticas para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual en la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” de la parroquia Santa Martha de Cuba.

En cuanto al capítulo II se plantea como este proceso parte de la búsqueda de información respecto a la formación del docente en estrategias didácticas, mediante la recopilación de antecedentes investigativos sobre el tema y así tener varios enfoques de diferentes autores y ampliar la problemática en curso. Dentro de la fundamentación teórica se sustenta con conceptos y aspectos que contribuyen con el desarrollo de la investigación, en este apartado se analizó conceptualizaciones de la formación del docente, estrategias

didácticas, herramientas y características que conforman el desempeño de los profesionales dentro del aula de clases.

Posteriormente, en el capítulo III se realiza el marco metodológico donde se aborda un enfoque mixto, debido a que se considera información cuantitativa y cualitativa que facilitó determinar el escenario actual de los docentes de Educación básica superior de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” respecto a las estrategias didácticas para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual, así como el uso de aplicaciones que implementan para mejorar la calidad de la educación.

En relación al capítulo IV se exponen los resultados y discusión que inciden en la formación de los profesionales, para que a partir de esta información se pueda desarrollar la propuesta del diseño del plan de capacitación en estrategias didácticas para los docentes de la Unidad Educativa que está plasmada en el capítulo V.

Finalmente, se obtiene el capítulo VI correspondiente a las conclusiones y recomendaciones finales, también se incluyen anexos con información relevante acerca de la formación del docente.

## I. PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del Problema

El sistema educativo, el uso de la tecnología y las continuas transformaciones en la enseñanza de los estudiantes han dado cabida a que el conocimiento obtenido por los profesionales de la docencia deba renovarse y actualizarse como parte de su preparación permanente. Es por ello, que surge la necesidad de modernizar los modelos y técnicas de enseñanza como una tarea que involucra al docente como protagonista y además incorpora otras instancias de los sistemas educativos que tributan y apoyan las acciones requeridas para desarrollar el perfeccionamiento del docente.

De este modo, Sevilla *et al.* (2018) reafirman la importancia de la formación de los profesionales en educación, especialmente en educación inclusiva, por este motivo es necesario abandonar los métodos de enseñanza convencionales y aplicar nuevos métodos que sean más dinámicos e interactivos que permitan al estudiante con necesidades educativas especiales desarrollar los aprendizajes según su nivel, respetando las diferencias individuales del alumno respondiendo de forma afirmativa a las necesidades que él presenta.

Frente a los nuevos cambios que trae la era de la sociedad del conocimiento, que progresivamente avanza hacia la sociedad de la información, es necesario apostar por una educación de calidad como vía principal de formación de los estudiantes, promoviendo así el desarrollo y solución de diversos problemas que presenta la sociedad, impulsando de alguna manera a que los profesionales de la enseñanza asuman el rol de una entidad que enseña, forma y educa a la humanidad.

Ahora bien, Ecuador es uno de los países latinoamericanos donde el sistema educativo se ha vuelto muy complejo, debido a múltiples factores que lo afectan en sus diferentes dimensiones: estructural, políticas, teórico-metodológico, económica, social. Cada una de ellas conforman el entramado educativo que debe dar respuesta a una propuesta actual de los fines de la educación a nivel global y nacional con un modelo de atención educativa inclusiva y eficaz.

Barahona (2021) manifiesta que en la actualidad el proceso educativo está vinculado y respaldado mediante reglamentos, leyes, políticas y acuerdos internacionales que requieren de revisiones, adaptaciones y cambios que van de la mano los nuevos paradigmas que delimitan la educación en general y particularmente la educación a la diversidad en el contexto de la inclusión. Es la concreción de un modelo educativo sin barreras, a favor del aprendizaje de los estudiantes que forman parte de los grupos sociales más vulnerables o presentan alguna necesidad educativa especial (NEE).

En este contexto el Ministerio de Educación, mediante la Subsecretaría de Educación Especializada e Inclusiva establecen procesos para mejorar la calidad de la educación en estudiantes que presenten alguna necesidad educativa especial, pero no han logrado que estos tengan éxito en su desarrollo, por lo que sugiere trabajar con el Departamento de Consejería Estudiantil (DECE) y la Unidad Distrital de Apoyo a la Inclusión (UDAI) para guiar a los profesores en temas de adaptaciones curriculares, uso de la tecnología, entre otros, para así de esta manera coordinar el trabajo de los estudiantes que presentan discapacidad intelectual (Cabrera, 2020, p. 27).

La problemática sobre la cual se fundamenta la presente investigación es justamente las carencias que presentan los docentes en conocimientos teóricos y prácticos sobre estrategias didácticas, además, la adecuada implementación de estas estrategias en el aula de clase. Aparte de, que no existe un seguimiento continuo en capacitaciones para mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual.

En este sentido, el educar a estudiantes con discapacidad intelectual es un desafío, puesto que, existen profesionales que no cuentan con la formación adecuada ni conocen estrategias didácticas que garanticen una educación de calidad para los estudiantes con la característica identificada. Al respecto, Murillo (2009) afirma que “Hay excesivos docentes solitarios, demasiadas escuelas aisladas, muchos investigadores alejados de la realidad educativa. Solo si trabajamos juntos, codo con codo, podemos cambiar la realidad” (p. 6). Otra razón importante que menciona Lee (2018) es que “El país tiene este problema con otro adicional, no tener especialistas en educación especial que conozcan e

investiguen las necesidades educativas especiales de los estudiantes. Solo hay profesionales generales de tercer nivel, licenciados, quienes trabajan” (p. 4).

El Ministerio de Educación (2020) expone que Ecuador no cuenta con los cursos y recursos necesarios para atender este tipo de discapacidades, lo que se traduce que existe un bajo nivel en la actualización de conocimientos en esta rama y su orientación especializada es casi nula para atender a niños, niñas y adolescentes con discapacidad intelectual, afectando de manera directa la formación y desarrollo del estudiante.

Cabrera (2020) expone que existen algunos docentes que se forman de manera individual para atender este tipo de casos educativos y así poder compensar su formación, pero aun teniendo amplios conocimientos en el tema, no cuentan con las herramientas necesarias para poder fortalecer su desarrollo. Bajo este contexto se muestra que se han realizado capacitaciones a más de tres mil docentes en programas de emergencia en relación con el uso de herramientas tecnológicas y metodologías para gestionar la educación y programas regulares como contribución a mejorar la labor docente a través de la plataforma Me capacito, pero no cuentan con capacitaciones específicamente para estudiantes con discapacidad intelectual.

Asimismo, este espacio de capacitación asegura que se han implementado herramientas tecnológicas con el fin de que los docentes den continuidad a la educación. Sin embargo, esta propuesta beneficia a estudiantes considerados “normales” y no favorecen a aquellos que presentan discapacidad intelectual, ocasionando dificultades en su proceso de aprendizaje intelectual y emocional.

A nivel institucional se cuenta con la colaboración de la Unidad Distrital de Apoyo a la Inclusión (UDAI), donde brinda capacitaciones al personal docente en temas globales que no incluyen capacitaciones específicas para estudiantes con discapacidad intelectual, lo que genera que exista malas prácticas y confusión en los docentes. Cabe mencionar que dichas capacitaciones se realizan solo cuando existe la gestión por parte de rectorado, por lo tanto, los docentes no tienen la orientación necesaria para mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual.

A continuación, se presenta el problema de la investigación: ¿Cuál es la formación que necesita el docente de Educación General Básica Superior (EGBS) en cuanto a estrategias didácticas que mejoren el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” de la parroquia Santa Martha de Cuba?

## **1.2. Preguntas de Investigación**

1. ¿De qué manera un plan de capacitación para docentes de Educación General Básica Superior sobre estrategias didácticas permite mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual?

2. ¿Cuáles son las necesidades de formación de los docentes en estrategias didácticas que favorezcan el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual?

3. ¿Cuáles son las características del proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual?

4. ¿Cuál es el diseño de un plan de estrategias dirigido a los docentes que favorezca el aprendizaje en estudiantes con discapacidad intelectual?

## **1.3. Objetivos de Investigación**

### **1.3.1. Objetivo General**

Proponer un plan de capacitación para el docente de Educación General Básica Superior sobre estrategias didácticas, para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual en la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” de la parroquia Santa Martha de Cuba.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- ❖ Identificar las necesidades de formación del docente de Educación General Básica Superior sobre estrategias didácticas en la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”.
- ❖ Caracterizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual de Educación General Básica Superior en la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”.

- ❖ Diseñar un plan de capacitación para el docente de Educación General Básica Superior sobre estrategias didácticas, para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual en la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”.

#### **1.4. Justificación**

La presente investigación está relacionada con la capacitación del docente para mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual, tarea que se considera como vía principal para abrir nuevos cambios en el sistema educativo actual y que está encaminado a cambiar la atención hacia la diversidad.

Si bien es cierto, todas y todos tienen derecho a recibir una educación de calidad, y no solo nos referimos a la implantación de políticas, infraestructura o nuevas tecnologías, sino que sumemos todos estos elementos y existan cambios que favorezcan efectivamente el proceso de aprendizaje de todos los estudiantes y aún más en aquellos que presentan necesidades educativas especiales. Y es por ello, que los docentes deben estar capacitados y preparados en temas afines a la atención de la diversidad, a la educación inclusiva y especialmente en enfocarse a la discapacidad intelectual.

De esta necesidad surge la propuesta de capacitar a los docentes en estrategias didácticas, donde son un pilar fundamental para que los estudiantes aprendan y puedan desarrollar ciertas habilidades emocionales e intelectuales. Además, de que los docentes podrán extenderse a la modernización y formación permanente en nuevas herramientas que permitan mejorar el aprendizaje del estudiante.

Sin duda, Pegalajar y Colmenero (2017) manifiestan que “El docente es definido como agente clave para la construcción de una escuela inclusiva de calidad al ser el instrumento pedagógico por excelencia” (p. 2). Bajo este escenario, el compromiso y gran responsabilidad recae sobre los docentes que educan y forman a los estudiantes, por lo cual, esto conlleva a capacitarse y a su vez permitan enfrentar a la diversidad y se conviertan en ejes formadores de calidad.

Ahora bien, de acuerdo al Ministerio de Educación (2020) expone que la normativa actual indica que la educación inclusiva busca la calidad de la educación en niñas, niños y adolescentes, modificando contenidos, enfoques, estrategias que respondan a las necesidades educativas especiales de los estudiantes, invitando a participar a los nuevos cambios en el ritmo de aprendizaje, cultura, planificaciones, entre otros, para tener la seguridad de reducir la exclusión y discriminación en las escuelas ordinarias y así brindar una educación de calidad para todos.

Es por ello, que la presente indagación es de suma importancia considerando el producto que aporta mediante el diseño de un plan de capacitación para apoyar el perfeccionamiento de los docentes relacionado con estrategias didácticas, en consecuencia, se espera la mejora de los procesos académicos de los estudiantes con discapacidad intelectual, incorporándolos a un ambiente más sociable, comunicativo e interactivo.

Para el presente estudio se seguirá la Línea de Investigación de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi: Fundamentos pedagógicos, metodológicos y curriculares del proceso de aprendizaje en articulación con el sistema nacional de educación. A base de esto se toma en cuenta los parámetros establecidos por la institución debido a que el tema es de gran interés para el contexto de la educación, de igual manera son esenciales para la creación y recreación de nuevas experiencias para abrir nuevos conocimientos hacia las personas que se están formando.

## II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 2.1. Antecedentes de Investigación

En el presente estudio se tiene diferentes investigaciones desde el campo internacional y nacional relacionados con el problema de investigación, las necesidades de formación del docente de Educación General Básica Superior en estrategias didácticas para mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual.

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

En el país de Chile, Hernández (2016) presenta su investigación denominada “Estilos cognitivos de aprendizaje en estudiantes con discapacidad intelectual leve”, en la cual se planteó como objetivo general analizar las habilidades cognitivas de los estudiantes con discapacidad intelectual leve, en relación con las estrategias pedagógicas de las docentes diferenciales en establecimientos de educación regular de Valdivia, que implementen programa de integración escolar (p. 36).

En el estudio se establecieron estrategias basadas en la neurociencia para mejorar el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual. Dentro de la investigación se utilizó una metodología mixta, no experimental y un alcance descriptivo para la recolección de la información. Además, se aplicó el enfoque cuantitativo y una entrevista semiestructurada para el enfoque cualitativo. Por otro lado, las conclusiones afirman que se debe de estudiar toda estrategia a base de cada estilo de aprendizaje y más aún en estudiantes que presentan necesidades educativas especiales, facilitando así su estilo de aprendizaje mediante el planteamiento de estrategias y actividades que mejoren su desarrollo.

Corujo *et al.* (2018) presenta en el país de España su artículo científico denominado *Training needs of the Andalusian teachers on the educational attention to the students with high intellectual capacities*, esta indagación estableció como objetivo principal “determinar los conocimientos que los docentes de Educación Infantil, Primaria y Secundaria de las distintas provincias

de Andalucía (España) contaba con alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo” (p. 191).

Para esta investigación se utilizó un enfoque cuantitativo para determinar la formación específica del docente, identificando su grado de conocimiento y estrategias didácticas empleadas para el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual, también se elaboró un cuestionario de 20 preguntas, con una escala tipo Likert, siendo los instrumentos de recolección de información con base en el análisis legislativo sobre las medidas legales que regulan la atención de los estudiantes con discapacidad intelectual.

La población fue de 72 docentes, en el cual los resultados muestran la necesidad formativa con relación a identificación, estrategias didácticas y de intervención con los estudiantes con discapacidad intelectual, además el desconocimiento de recursos y materiales para facilitar una inclusión educativa en las aulas y prevenir el fracaso escolar de los mismos. El caso de estudio es imprescindible para la presente investigación porque detalla puntos específicos sobre la formación del docente y cuenta con un cuestionario que será de apoyo para la elaboración del instrumento de investigación.

García y Martínez (2019) presentaron en el país de Colombia su trabajo denominado “Estrategias Didácticas en un aula incluyente para el aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual del Jardín Infantil Los Pingüinos” (p. 1). se planteó como objetivo general conocer los procesos de enseñanza y aprendizaje en los niños y niñas con discapacidad intelectual. En dicha investigación se establecieron estrategias didácticas para el aprendizaje de niños con discapacidad intelectual, se utilizó una metodología cualitativa donde se recolectó información descriptiva de los niños que presentan necesidades especiales. Además, implementaron instrumentos como diarios de campo y entrevistas, la población fue de cuatro niños pertenecientes a la institución “Los Pingüinos”, ellos tienen algunas dificultades psicolingüísticas que dificultan su aprendizaje y socialización con otros niños.

Como propuesta para alcanzar el objetivo fue el diseño de una página web en la cual indican estrategias para que los profesores puedan capacitarse y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje con el fin de promover la inclusión en las aulas. Por otro lado, las conclusiones afirman que las maestras

deben modificar las actividades que se proponen en las aulas de clases, además de que los docentes deben ser capacitados para mejorar la practicidad de estas estrategias en las aulas de clases. El trabajo de investigación es de suma importancia para el presente estudio porque sirve de referencia los recursos didácticos que han empleado para las diferentes capacitaciones de los docentes y brindar una educación de calidad a los niños, niñas y adolescentes con discapacidad intelectual.

En el país de Colombia, Loaiza y Pérez (2020) realizaron su investigación sobre estrategias didácticas para la educación superior inclusiva de personas con discapacidad intelectual, se estableció como objetivo general “analizar las estrategias didácticas que favorecen los procesos de educación superior inclusiva de la población con discapacidad intelectual” (p. 13). Para este estudio se utilizó un enfoque cualitativo, ya que se analizó las diferentes estrategias didácticas desde voces y experiencias de los docentes y estudiantes. Para esta indagación se emplearon tres técnicas de recolección de información: la entrevista, grupo focal y la observación. Para la aplicación de los instrumentos seleccionaron a una población de 5 docentes, 2 formados en educación especial, 3 en diferentes áreas del conocimiento y 5 estudiantes. Los resultados que obtuvieron mostraron la necesidad que los docentes estén formados y capacitados para asumir la atención educativa a personas con discapacidad intelectual.

La investigación concluye que, las personas son autónomas, apropiadas de sus habilidades y limitaciones, lo cual, se ve reflejado en los diferentes procesos de inclusión que han atravesado a lo largo de su vida y el éxito o el fracaso de estos. La investigación es de suma importancia, ya que cuenta con una guía de estrategias didácticas para el trabajo con estudiantes que presentan discapacidad intelectual en la educación superior, misma que servirá de apoyo para el presente estudio.

Gaggioli y Sannipoli (2021) en su artículo científico denominado *Improving the Training of Support Teachers in Italy. The Results of a Research on Attitudes Aimed at Students with Intellectual Disabilities*, se planteó como objetivo “aportar los hallazgos de la investigación sobre la actitud del maestro curricular hacia los estudiantes con discapacidad intelectual” (p. 1038). Se utilizó como instrumento

el cuestionario de actitudes de los profesionales hacia las personas con discapacidad, compuesto de 67 ítems utilizando la escala de Likert de 5 puntos. En la discusión o conclusión se tiene que los datos recogidos sugieren algunas reflexiones sobre la formación del docente para promover actitudes positivas hacia las personas con discapacidad intelectual. Es por ello que esta investigación cuenta con información que servirá de apoyo al presente estudio.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

En la ciudad de Quito, Lee (2018) presenta su trabajo de titulación denominado “Diseño de un Programa de Formación Docente para la Atención de las Necesidades Educativas Especiales”, esta investigación tuvo como objetivo principal la realización de un programa para apoyar a la formación de los maestros de la Unidad Educativa Especializada Nuestra Señora de las Mercedes. Para esta investigación se utilizó los instrumentos de recolección de información como la observación y la encuesta, la población fue de 21 profesores en los cuales se encuentran incluidos dos terapeutas y un psicólogo, 41 estudiantes que presentan necesidades especiales a los cuales se realizó una encuesta con 39 preguntas.

Como resultado, obtuvieron que Ecuador no cuenta con especialistas que se dediquen a la educación especial. Por ello, en la propuesta realizaron un programa con metodología apropiada para que exista un proceso adecuado de aprendizaje entre estudiantes con necesidades especiales y el profesor para que exista un progreso en la educación de los estudiantes. El trabajo se relaciona con la investigación, ya que propone un programa apropiado para el proceso adecuado de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual, lo cual, resulta un aporte importante para el presente estudio, puesto que la finalidad es brindar una educación de calidad.

Cabrera (2020) presenta en la ciudad de Cuenca su investigación denominada “Programa de formación Inclusiva para la discapacidad Intelectual dirigido a los docentes de la Escuela de Educación Básica - Joel Monroy”, propone un programa de formación inclusiva para los docentes de la unidad que permita superar las barreras y actitudes excluyentes. Se utilizó un estudio cuantitativo con la aplicación de encuestas y un estudio cualitativo con la utilización de entrevista semiestructuradas. En cuanto a los resultados,

evidenciaron la falta de preparación docente para la atención a la discapacidad intelectual, afectando no solo a los estudiantes sino a los docentes que consideran poco efectivo su trabajo con relación al aprendizaje y adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes con discapacidad intelectual, es por ello que diseñaron un programa de formación docente inclusivo para mejorar la calidad de la educación. El trabajo se relaciona, ya que propone un programa de formación inclusiva para los docentes de la unidad que permita superar las barreras y actitudes excluyentes, de esta manera, se tendrá información y datos relevantes que serán de apoyo con la investigación.

Según Sacoto (2020) en su trabajo de investigación denominado “Estrategias de preparación a los docentes para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual en el proceso de aprendizaje en la escuela - Oriente Ecuatoriano”, plantearon un plan estratégico de preparación a los docentes sobre la atención de estudiantes con discapacidad intelectual. Tuvo un enfoque predominantemente cualitativo, donde se hizo un análisis de las técnicas y métodos empleados por los docentes. Para esta investigación la población fue de 11 docentes, de los cuales 9 son mujeres y 2 son hombres entre edades de 45 y 55 años.

Las técnicas e instrumentos aplicados en la investigación fueron: Observación participante e instrumento ficha de observación áulica, análisis documental e instrumento guía de análisis documental y entrevista a los docentes a través de un cuestionario. Los resultados obtenidos señalaron que los docentes de mayor edad presentan mayores necesidades de capacitación cuando se comparan con los más jóvenes. En el trabajo se planteó un plan estratégico de preparación a los docentes sobre la atención de estudiantes con discapacidad intelectual, mismo que servirá de apoyo y modelo para la presente investigación, porque la propuesta es realizar un plan de capacitación para los docentes de Educación General Básica Superior y así mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual.

En la ciudad de Guayaquil, Bastidas y Briones (2020) realizaron su estudio de investigación denominado, “Las adaptaciones curriculares en el proceso de aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual leve de 8vo de educación general básica (EGBS) de la Unidad Educativa San Esteban Diácono

en el periodo lectivo 2020-2021”, se planteó como objetivo general analizar la incidencia de las adaptaciones curriculares en el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual. El enfoque de esta investigación es mixto (cualitativo y cuantitativo), se tomó una muestra de 3 estudiantes que poseen carné de DIL; 3 padres de familia o representantes legales y 4 docentes de EGBS. Se utilizó como instrumentos de investigación la entrevista dirigida a los padres de familia y una prueba sobre estilos de aprendizaje. La conclusión de esta investigación es que los docentes desconocen sobre el desarrollo y la aplicación de las adaptaciones curriculares. El trabajo de estudio es muy importante, ya que cuenta con una propuesta de realizar una guía didáctica de adaptaciones curriculares para estudiantes con discapacidad intelectual leve, misma que servirá de apoyo para la presente investigación.

Yáñez (2021) presenta en la ciudad de Santo Domingo su tema de titulación denominado “Estrategias Didácticas para la atención de niños con discapacidad intelectual moderada, dirigida a los docentes de la Básica Elemental de la Unidad Educativa Puerto Limón en el periodo académico 2020-2021”. El objetivo principal de esta investigación fue crear una guía didáctica que permita el trabajo colectivo de estudiantes con discapacidad intelectual y docentes, generando un ambiente inclusivo en las aulas, tuvo un enfoque cuantitativo con una muestra del subnivel elemental de dicha unidad educativa.

Además, se utilizó un tipo de investigación experimental, explicativa y descriptiva, como instrumento de recolección de información, la encuesta y como resultados se encuentran las dificultades que tienen los docentes para tratar este tipo de casos, se concluye que debe existir una formación en los docentes en cuanto a estrategias metodológicas que ayuden al aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas. El trabajo es muy importante para el presente estudio porque su objetivo principal fue crear una guía didáctica que permita el trabajo colectivo de estudiantes con discapacidad intelectual y docentes, generando un ambiente inclusivo en las aulas, esta guía servirá de modelo para identificar las mejores estrategias didácticas y así capacitar a los docentes.

## **2.2. Marco Teórico**

### **2.2.1. Formación del Docente**

En este apartado se consideran algunas posturas de varios autores que dan soporte teórico a la temática de las necesidades de formación del docente de Educación General Básica Superior en estrategias didácticas que permitan mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual.

Según Arenas y Fernández (2009) definen a la formación del docente como “un proceso permanente, dinámico, integrado, multidimensional, en el que convergen, entre otros elementos, la disciplina y sus aspectos teóricos, metodológicos, epistemológicos, didácticos, psicológicos, sociales, filosóficos e históricos, para lograr la profesionalización de la docencia” (p. 9).

García y Vaillant (2016) mencionan que la formación del docente “debería tomar en cuenta las muchas e importantes maneras en que un docente puede tener un impacto positivo en la vida de los estudiantes, en el éxito de sus colegas y en la cultura de los centros educativos” (p. 10).

De acuerdo con lo expuesto, se entiende que la formación del docente busca principalmente crear nuevas capacidades para gestionar una clase, es decir, lo que se pretende es mantener una estabilidad y crear un ambiente fluido para lograr así una enseñanza de calidad y un buen desempeño en el trabajo. De igual manera, la formación demanda de cambios constantes para brindar una educación de calidad, por lo que, el mejorar los procesos de aprendizaje a través de estrategias didácticas especializadas para estudiantes con discapacidad intelectual beneficiaría su rendimiento académico y también en el desarrollo de sus habilidades, esto es posible realizarlo mediante capacitaciones enfocadas al problema de investigación.

A raíz de este contexto, la formación docente establece una preparación constante de los profesionales de la educación, convirtiéndose en uno de los roles más importantes que asume el docente, es decir, comprende nuevos desafíos, prácticas y evaluaciones que conllevan a un ajuste permanente para el desarrollo general de los estudiantes, a través del aprendizaje y construcción de nuevas habilidades, actitudes y conocimientos adquiridos por los educandos. De igual manera, con el perfeccionamiento el docente estará mejor capacitado para

transmitir el conocimiento de manera eficiente y eficaz a la hora de impartir sus clases.

### **2.2.2. El Perfeccionamiento Docente en la Sociedad de la Información**

Los avances tecnológicos hoy en día han generado cambios en la naturaleza de los trabajos de muchas personas, es por ello que el docente debe estar dispuesto a aprender y mejorar sus habilidades a través del perfeccionamiento, de esta manera alcanzar el nivel de competencia requerido para cumplir el nuevo contexto de la innovación. Es así que, “El perfeccionamiento docente en actividad consiste en una revisión crítica de los problemas que presentan las prácticas pedagógicas y apuntan, a través de su análisis, al fortalecimiento de la tarea, y a inducir nuevas motivaciones y actitudes profesionales” (Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, 2018, p. 2).

Con base a lo expuesto, el perfeccionamiento constituye una incorporación permanente y una exigencia para mejorar la calidad de la educación y con ello fortalecer el sistema educativo. De igual manera, esta actividad se centra en la incorporación de nuevas tecnologías como oportunidades que permiten al docente formarse y capacitarse en los distintos campos según su especialidad.

De acuerdo con Fernández (2015) las funciones básicas que un docente debe desempeñar para fortalecer su formación y perfeccionamiento son: Favorecer el aprendizaje de los alumnos utilizando recursos psicológicos como medios principales que estén diseñados a mejorar el aprendizaje, también el docente debe estar predispuesto a los nuevos desafíos, innovación e integración de medios tecnológicos como elementos del diseño curricular.

Por lo tanto, la incorporación de nuevas estrategias dentro del campo educativo requiere de profesionales capacitados en los distintos campos y con ellos sacar provecho educativo. Además, el integrar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación como parte de la formación del docente conlleva a que fortalezcan sus conocimientos, prácticas y desarrollo al momento de impartir sus clases.

Por otra parte, el perfeccionamiento como parte de la sociedad de la información demanda a que exista una fuerte era de educandos que conozcan y desarrollen nuevos desafíos y competencias que se relacionan con el trabajo en

equipo, resolución de conflictos, entre otros, mismos que pueden ser explotados mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

### **2.2.3. Métodos de Enseñanza**

Los métodos de enseñanza son reglas que sirven para alcanzar un objetivo determinado, forman parte de la didáctica que circunscribe el proceso de aprendizaje, además los métodos se evidencian en las acciones que realizan los docentes y estudiantes. Se entiende, “los métodos de enseñanza constituyen la secuencia de acciones, actividades u operaciones del que enseña, las cuales expresan la naturaleza de las formas académicas de organización del proceso de enseñanza” (Navarro y Samón, 2017, p. 33).

Desde el punto de vista etimológico, la palabra método significa “camino hacia una meta”, de esta manera, los métodos de enseñanza permiten aprender y guiar a los alumnos del desconocimiento al conocimiento, ya que se puede aplicar diferentes métodos como:

**2.2.3.1. Método Expositivo.** De acuerdo con Seijo *et al.* (2010) manifiesta que el método expositivo es “la acción de mostrar o exponer algo para que sea visto y oído por otras personas, adentrándose en el acto de exponer, este puede ser de manera oral o escrita, puede ser de un tema o asunto” (p. 11).

Por lo tanto, el método expositivo se refiere a que es una estrategia que consiste en la presentación de un tema bien estructurado, donde el que predomina la exposición es el docente, con el objetivo de que el estudiante se apropie de los nuevos conocimientos, además permite que la clase sea interactiva y participativa. Este método está centrado básicamente en la comunicación unidireccional del profesor con el alumno, es decir, que el conocimiento se lo trasmite a través de la presentación de diapositivas, carteles, o videos.

**2.2.3.2. Método Trabajo Independiente.** Es un método de enseñanza donde el estudiante juega un papel activo, se desarrolla a través de una adecuada “planificación por parte del profesor, teniendo en cuenta el objetivo, contenido, la habilidad que se va a controlar para poder lograr un efectivo trabajo independiente” (García *et al.*, 2020, p. 202).

El alumno a través de este método desarrolla actividades autónomas, relacionando correctamente los conocimientos adquiridos mediante la resolución

de tareas en casa en un tiempo establecido sin la presencia del docente, además el estudiante debe planificar su tiempo para el cumplimiento de cada una de las tareas y así de manera independiente pueda comprender el aprendizaje de las diferentes asignaturas, logrando un trabajo organizado, planificado y una correcta adquisición de los conocimientos impartidos por el docente.

**2.2.3.3. Método Atención Individualizada.** Este método consiste en realizar diferentes actividades de manera personalizada cuando el estudiante lo requiere de acuerdo con las necesidades educativas que presente, este método puede ser una metodología eficaz para aumentar el rendimiento académico, además es necesario tener un equilibrio entre la atención a las dificultades de cada alumno para el desarrollo de las diferentes tareas.

Por lo expuesto anteriormente, se asume que los métodos de enseñanza son muy importantes en las etapas del proceso de aprendizaje, debido a que son un medio de interacción entre docente y estudiante para cumplir con los propósitos e intencionalidad de un determinado objetivo, además estos métodos ayudan a que los estudiantes puedan integrarse y relacionarse con el medio que les rodea, y con ello una efectiva educación inclusiva.

#### **2.2.4. Herramientas Didácticas**

Las herramientas didácticas constituyen un factor muy importante para el docente, porque se utiliza diferentes actividades, materiales y recursos tecnológicos para facilitar el aprendizaje de los estudiantes y desarrollar habilidades del pensamiento y razonamiento crítico. Zambrano *et al.* (2021) menciona que las herramientas didácticas, son todo tipo de material de los que hace uso el docente, con el único objetivo de hacer el proceso de enseñanza más dinámico y pedagógico. También denominadas “recursos didácticos y puede ser de tipo material, intelectual, humano, social o cultural, entre otras” (p. 79).

Hoy en día las herramientas didácticas han formado un papel fundamental que ha permitido cambiar los esquemas y pensamientos de la realidad, es decir, mediante la utilización de la innovación y creatividad se ha desarrollado diferentes destrezas, habilidades y conocimiento para que los estudiantes puedan aplicarlo en su vida diaria, además, los recursos adecuados que utilice

el docente generará motivación y atención en los alumnos, porque ellos aprenden mediante música, juegos y la observación.

Es por ello, que las herramientas didácticas permiten desempeñar de forma óptima y practica cualquier actividad que se proponga el docente, fortaleciendo de esta manera las habilidades cognitivas, resolución de problemas, desarrollo de trabajo colaborativo, permitiendo al estudiante desenvolverse de forma activa en cualquier actividad académica y del contexto.

### **2.2.5. Herramientas Didácticas Digitales**

El propósito de los nuevos modelos pedagógicos es brindar eficiencia al sistema educativo y mejorar los estándares ya consolidados, es por ello que la tecnología es muy esencial para la inclusión de herramientas digitales en la práctica del docente, beneficiando significativamente el proceso de aprendizaje de los estudiantes considerados nativos digitales. La digitalización pedagógica ha hecho grandes aportes a la dinámica de la clase, dejando a un lado el método tradicional de enseñanza. Según Carcaño (2021) “las herramientas digitales para el desarrollo de aprendizajes son aquellos programas de software que propician el aprendizaje activo y colaborativo, simplifican las tareas de aprendizaje y junto con los repositorios constituyen un acervo que evita a los docentes preparar material” (p. 1).

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, las herramientas digitales ayudan a los docentes a preparar de manera dinámica una clase, siendo esta interactiva, participativa y divertida para los estudiantes, además el docente podrá darse cuenta de que los conocimientos que brinda han sido comprendidos por los alumnos, de esta manera los estudiantes no se sentirán aburridos y excluidos porque estas herramientas integran a todos los estudiantes, así que los profesionales de la educación deben preparar clases activas y llamativas, para ello debe capacitarse y estar en constante preparación a los nuevos avances tecnológicos.

### **2.2.6. Estrategias Didácticas**

Las estrategias didácticas tienen como función cumplir con los objetivos que previamente se han planificado, con el fin que, los estudiantes puedan desarrollar su creatividad y a su vez aumentar su autoestima. También, se le consideran “procedimientos y recursos que utiliza el docente para promover

aprendizajes significativos, facilitando intencionalmente un procesamiento del contenido nuevo de manera más profunda y consciente” (Flores *et al.*, 2017, p. 19).

Partiendo de lo anterior, las estrategias didácticas se enfocan en nuevos métodos de aprendizaje para los estudiantes, es decir, mediante estas se logre los objetivos planteados y a su vez se siga con el proceso de calidad educativa de manera más consiente y formativa, para que este tipo de alumnado pueda adaptarse a ambientes de aprendizaje más significativos. En la actualidad, la educación demanda nuevos retos y desafíos en el proceso de aprendizaje, por lo cual, la formación constante del docente implica contar con conocimientos más actualizados para cumplir con funciones que requieren este tipo de estudiantes.

Por esta razón, Flores *et al.* (2017) expone que existen dos tipos de estrategias didácticas y estas son las de aprendizaje y las de enseñanza. Las de aprendizaje buscan es que los estudiantes aprendan, comprendan, organicen y apliquen cualquier tipo de idea o formación, en cambio, las estrategias de enseñanza ayudan a que los docentes preparen y siembren un aprendizaje más significativo y participativo para los estudiantes. De igual manera, este tipo de estrategias didácticas tiene como objetivo desarrollar nuevas competencias en el alumnado.

#### **2.2.6.1. Estrategias Didácticas para Abordar la Discapacidad Intelectual.**

A continuación, se presentan las estrategias didácticas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual:

**Proyecto Azahar.** El proyecto Azahar es una de las aplicaciones de descarga gratuita que ayuda a las personas con discapacidad intelectual y/o autismo a mejorar la comunicación, socialización, ocio y planificación de actividades que son elaboradas por el docente o tutor, estas actividades pueden ser ejecutadas a través de la utilización de computadoras, tabletas o celulares, mismos que permitirán mejorar el aprendizaje, rendimiento académico y calidad de vida de los estudiantes que poseen necesidades educativas especiales (Universidad de Valencia, 2017).

Este proyecto contiene aplicaciones como pictogramas, sonidos e imágenes que pueden adecuarse a cada situación que presente el estudiante,

también Azahar puede utilizarse en función del tema que se requiera personalizar en base al grado de discapacidad intelectual, preferencias y complejidad que posee cada niño/a, incluyendo nuevas imágenes, fotografías de familiares, propias, amigos, objetos, entre otras, de tal manera que se aproveche al máximo el funcionamiento de esta estrategia didáctica.

**Diseño Universal de Aprendizaje (DUA).** El Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) es una estrategia didáctica que permite a los estudiantes aprender de una manera diferente, reforzando sus habilidades, mejorando su desarrollo, rendimiento académico y calidad de vida. Además, DUA no solo está diseñado para estudiantes con discapacidad intelectual, sino para todos los alumnos, debido a que orienta la implementación de las estrategias didácticas usando las áreas de aprendizaje delimitadas en la corteza cerebral. “El método proporciona diversas opciones didácticas para que los alumnos se transformen en personas que aprenden a aprender y que estén motivados por su aprendizaje y, por tanto, estén preparados para continuar aprendiendo durante el resto de sus vidas” (Márquez, 2020, p. 3).

En tal sentido, el DUA es un modelo de educación que contempla la atención a la diversidad y variedad de estudiantes, cuyo objetivo es conseguir una integración positiva, disminuyendo de esta manera varias barreras, cognitivas, físicas, mentales y culturales que existen dentro del aula. Al respecto, Pastor *et al.* (2016) menciona que DUA abarca principios sobre redes cerebrales implicadas en el aprendizaje, en vista a qué múltiples investigaciones han arrojado resultados de cómo se comporta el cerebro en estudiantes que poseen discapacidad intelectual, y que mediante el uso de la tecnología ha permitido encontrar evidencias de cómo funciona el cerebro y cómo actúa durante el proceso de aprendizaje.

**Plataforma Interactiva y Cooperativa de Apoyo al Aprendizaje (PICAA).** La Plataforma Interactiva y Cooperativa de Apoyo al Aprendizaje (PICAA), está diseñada especialmente para personas que presenten necesidades educativas especiales, plataforma en la que se puede crear diferentes actividades didácticas dependiendo del tema que se quiere reforzar al estudiante. Además, esta estrategia permite tener una mejor comunicación entre el docente y estudiante.

Según Pegalajar (2013) expone que: “PICCA es un sistema que ha sido diseñado para atender la diversidad funcional del alumnado, principalmente en los niveles cognitivo, visual y auditivo, además de la funcionalidad básica de uso de actividades por parte de los alumnos” (p. 98).

A raíz de lo expuesto, se hace énfasis que PICAA tiene muchos fines que ayudan a mejorar el aprendizaje y desarrollo de los estudiantes con discapacidad intelectual, debido a que mediante el uso de estrategias y herramientas didácticas permite que el estudiante pueda aprender de diferente manera y/o aprender nuevas experiencias. También, mediante el uso de estas herramientas, el estudiante puede mejorar su capacidad de lecto-escritura, trabajar de manera individual o grupal, permite que estén más enfocados y calmados durante periodos largos y eleva su autoestima, de modo que esta plataforma involucra a que los niños/as se interesen más por aprender, crear y construir nuevos conocimientos.

### **2.2.7. Procesos de Aprendizaje**

Los procesos de aprendizaje constituyen uno de los principales motivos para que el estudiante alcance un nivel académico de excelencia, es decir, que todos pueden aprender, aunque algunos tardan un poco más. La calidad de estos procesos depende de la interacción y relación entre docente y alumnos en el aula de clase, utilizando recursos cognitivos, motivacionales y emotivos. Es de vital importancia detectar problemas o dificultades de aprendizaje desde las etapas tempranas, con el objetivo de proporcionar estrategias que ayuden a alcanzar un desarrollo óptimo en funciones y competencias.

Al respecto, se plantea que “El proceso de aprendizaje hace referencia a aquel proceso en el que se van adquiriendo una serie de conocimientos y habilidades tras haber vivido u observado una serie de experiencias previas” (Peiró, 2020, p. 1). Es por ello, que hay que tomar en cuenta que la educación del siglo XXI ha experimentado una serie de cambios dentro y fuera del aula de clases, a pesar de estos cambios, conocer y entender el proceso de aprendizaje es el objetivo principal para crear una efectiva acción pedagógica.

Otro punto de vista importante sobre los procesos de aprendizaje es que se debe construir un aprendizaje significativo en los estudiantes, por lo cual, los docentes deben dar respuesta a tres interrogantes: ¿Quién aprende? ¿Cómo

aprende? ¿Qué, cuándo y cómo evaluar?, de esta manera permitirá un mejor desenvolvimiento en las diferentes actividades como, por ejemplo: lectoescritura, en las matemáticas y en el aprendizaje no verbal.

### **2.2.8. Discapacidad Intelectual**

Irrarázaval y Martín (2018) mencionan que “la discapacidad Intelectual es entendida como la adquisición lenta e incompleta de las habilidades cognitivas durante el desarrollo humano, provocando que la persona tenga dificultades para comprender, aprender y recordar cosas nuevas” (p. 2).

El planteamiento anterior revela, que las personas que tienen este tipo de discapacidad intelectual presentan algunas limitaciones en su diario vivir, es decir, les cuesta más adaptarse a nuevos cambios y aprender nuevas habilidades. Por tal motivo, es importante que surja una transformación en los métodos de aprendizaje en las unidades educativas, en vista que para los estudiantes con necesidades educativas especiales es necesario que se lo vaya formando desde la escuela, con el propósito de que puedan formarse como jóvenes independientes capaces de adaptarse a un ambiente tan cambiante.

Por tanto, la formación de los docentes en las diferentes estrategias didácticas permitirá que los estudiantes con discapacidad intelectual puedan integrarse a la sociedad, misma en la que puedan desarrollar nuevas competencias y habilidades y así relacionarse con otras personas. Además, si se requiere que un estudiante entienda lo que significa un niño con discapacidad intelectual, es necesario que convivan entre sí y así evitar que estos se sientan extraños en las diferentes situaciones que se presenten.

### **2.2.9. Grados de Discapacidad Intelectual**

La discapacidad intelectual puede ser genética o consecuencia de un trastorno que perjudica el desarrollo cerebral, por esta razón este tipo de discapacidad tiene grados: leve, moderada, severa o profunda.

**2.2.9.1. Discapacidad Intelectual Leve.** Se caracteriza porque se sitúa entre 50 y 70 del cociente intelectual, presentando un retraso cognitivo y una ligera afectación del campo sensoriomotor, sin embargo, esto no es un obstáculo para formarse e incluso tener actividad profesional, el Ministerio de Educación (2013) ha establecido que es necesario tener en cuenta los siguientes apoyos:

Incentivar la participación, evitar la sobre-protección y ayudar solo si es necesario. Nivel adecuado de exigencia, según las características del estudiante; nunca estigmatizarlo. Facilitar experiencias que desarrollen la autodeterminación y el poder de decisión, por ejemplo, brindar al estudiante la posibilidad de escoger entre dos o más opciones de ropa, tareas, alimentos, paseos, películas, etc. (p. 29).

A base de lo expuesto las recomendaciones emitidas por el Ministerio de Educación con relación al grado de discapacidad intelectual leve, el principal responsable de realizar estas adaptaciones curriculares es el docente, quien cuenta con el apoyo del DECE, las autoridades y los padres de familia.

Es por ello, que es muy importante conocer qué adaptación curricular se debe aplicar en este tipo de discapacidad, ya que se puede cometer algún error por desconocimiento y más aún no contar con material concreto y didáctico que llame y despierte el interés del estudiante por aprender. De igual manera, el docente debe programar sus actividades que permitan la experimentación, práctica, repetición de los temas, dar instrucciones sencillas, utilizar un vocabulario que entienda el estudiante y realizar actividades para mejorar su memoria, concentración y atención.

**2.2.9.2. Discapacidad Intelectual Moderada.** De acuerdo con el Ministerio de Educación (2013) la discapacidad intelectual moderada se caracteriza por situarse de 50 en cociente intelectual, esto genera la necesidad de supervisión en el trabajo académico. Por lo cual, se debe emplear los siguientes apoyos:

Emplear técnicas de modificación de conducta como moldeamiento por aproximaciones sucesivas, encadenamiento o análisis de tareas (se basan en planificar una tarea desde lo más simple hasta lo más complejo) modelado (se aprende a base de la observación e imitación). Buscar actividades y entornos en los que el estudiante interactúe socialmente. Utilizar un lenguaje correcto y sencillo (Ministerio de Educación, 2013, p. 30).

De acuerdo a las recomendaciones para la adaptación curricular en la discapacidad intelectual moderada, es muy importante tomar en cuenta la participación de los estudiantes, evitando la sobre-protección y sobre todo no

estigmatizarlo o subestimarlos, de esta manera desarrollar autoconfianza, una autoestima fortalecida y autodeterminación para que el estudiante tenga el poder de tomar decisiones por sí solo, sin embargo, el docente, autoridades, DECE Institucional y padres de familia deben continuar brindando el apoyo para mejorar el aprendizaje.

**2.2.9.3. Discapacidad Intelectual Severa y Profunda.** Se produce cuando el cociente intelectual se encuentra entre 20 y 35, por lo que el estudiante que la padece necesita de supervisión continua porque se presenta con daños a nivel neurológico. De acuerdo al Ministerio de Educación (2013) “los estudiantes con este tipo de discapacidad requieren Educación Especializada en la que reciban todas las terapias (terapia de lenguaje, física, ocupacional, hidroterapia, musicoterapia, entre otras)” (p. 31). Asimismo, es necesario un Programa Educativo Individual para cada estudiante, cuyo objetivo principal sea lograr autonomía y funcionalidad.

La discapacidad intelectual severa y profunda conlleva a que el individuo tenga pocas habilidades, poca o nula comprensión lectora y numérica, por ello se comunican con holofrases y se los considera incapaces de tomar decisiones por sí solos porque necesitan el cuidado permanente de terceras personas. Según Tobías (2022) “la tasa de supervivencia es muy baja, ya que suele aparecer acompañada de problemas neurológicos, entre otros. Sus habilidades motoras son limitadas y su capacidad comunicativa es bastante baja o inexistente” (p. 9).

Esto implica que en la discapacidad intelectual severa y profunda el proceso de aprendizaje requiera de mayor tiempo, porque el individuo que la padece requiere de apoyo constante, ya que depende de otra persona para realizar actividades de la vida diaria, limitándolo a tener autonomía debido a que se desarrollan otras discapacidades como sensoriales y auditivas, afectándole a su visión y audición, por lo cual, deben utilizar lentes y aparatos que amplifiquen los sonidos, además les dificulta reconocer objetos, colores y necesitan de espacios con mayor luz, aunque en otros casos llegan a la ceguera total.

### **2.2.10. Áreas de Desarrollo y Aprendizaje**

El desarrollo evolutivo del ser humano está fundamentado en diferentes áreas que delimitan el progresivo avance de los individuos hacia niveles más acabados y complejos del desarrollo, estas áreas son:

**Área Cognitiva.** El área cognitiva corresponde al área de la inteligencia en todas sus manifestaciones y estilos, mediante el cual se adquiere y se procesan los conocimientos a través de la información que se recibe del entorno, posteriormente se analiza en el sistema de redes cognitivas y desata una reacción. De acuerdo al psicólogo Jean Piaget, el desarrollo de la capacidad intelectual está vinculada al funcionamiento del organismo propio, como parte de la evolución de cada persona (Piaget, 1994). Se entiende que, la psicología cognitiva está dentro de las ciencias cognitivas, vinculada con la explicación de los procesos mentales que influyen en el comportamiento de cada individuo y el desarrollo intelectual.

Con base de lo expuesto, el área cognitiva es determinante e importante dentro de los procesos de interacción, apreciación y comprensión de las personas que les permite desenvolverse en el medio que les rodea, es decir, comprende los comportamientos que los individuos ponen en práctica al realizar una tarea de manera correcta, haciendo uso de la información percibida en el momento adecuado.

Dentro del proceso del desarrollo cognitivo se debe tomar en cuenta las distintas etapas de crecimiento de cada niño, que según Piaget manifiesta varias particularidades en relación con el ritmo, habilidades, destrezas, y adquisición innata de información. Por tal razón, resulta necesario considerar las etapas de crecimiento de cada niño dependiendo de su edad.

**Área Social.** De acuerdo a Briceño (2021) manifiesta que “el desarrollo social se refiere a la capacidad del niño para crear y mantener relaciones significativas con los adultos y otros niños” (p. 2). Esta autora explica que el desarrollo social se compone como el proceso donde un niño aprende a socializar con las personas que se encuentran a su alrededor, es decir, los niños/as establecen conexión de apego desde que son bebés, y a medida que van creciendo van desarrollando habilidades que les permite comunicarse e interactuar con la sociedad.

De igual manera, como parte del desarrollo, el niño va adquiriendo conciencia de las cosas y, por lo tanto, asume responsabilidades, recibe normas y reglas que se establecen en el entorno que le rodea, y con el tiempo va destacando sus distintas habilidades que les permite socializarse, comunicarse y trabajar en equipo.

**Área Emocional.** El área emocional es la parte fundamental para el proceso de aprendizaje de los estudiantes, porque aquí se construye la identidad, la autoestima, la seguridad y la confianza en sí mismo, siendo esto muy importante para la salud mental de los alumnos. Además, “el desarrollo emocional es la habilidad que tiene el niño para expresar, reconocer y manejar sus emociones, así como para responder apropiadamente a las emociones de los demás” (Centro de Aprendizaje y Conocimiento en la Primera Infancia ECLKC, 2021, p. 2).

Sin embargo, el área emocional se ve afectada por algún evento o situación de riesgo, puede causar en el niño, niña y adolescente múltiples afectaciones en su vida familiar y escolar. Especialmente se observa bajo rendimiento académico, conductas o sentimientos inapropiados, manteniendo mal humor, tristeza, miedo, depresión y ansiedad. Con base en estas dificultades como educadores conjuntamente con la familia se debe buscar recursos y apoyo psicológicos que contribuyan a solventar estas dificultades. Asimismo, el docente puede crear diversos materiales y estrategias didácticas que fortalezcan el área emocional.

### ***2.2.11. Teorías sobre el Aprendizaje que Sustentan la Atención Educativa de los Niños con Discapacidad Intelectual***

**2.2.11.1. Teoría de Jean Piaget.** De acuerdo a Pieró (2021) manifiesta que la “teoría de Piaget se centra en el estudio y la interpretación que hacen los niños del mundo que les rodea dependiendo de las edades que atraviesan” (p. 1). Efectivamente, Piaget (1994) indica que durante el crecimiento del individuo se va desarrollando el aprendizaje, esta teoría es denominada Psicogenética, se basa en aspectos biológicos de las diferentes etapas de la vida por las que atraviesa el niño.

De igual manera, nos menciona que existen cuatro etapas de desarrollo. La primera etapa sensorio – motora que va desde los 0 a 12 años, indica que la que adquiere información de las personas que lo rodean. La segunda etapa

considerada Pre – operacional va desde los 2 a 7 años, comprende a todo el aspecto educativo, existe la relación con amigos, el círculo social se vuelve más amplio. La tercera etapa corresponde a las Operaciones concretas, que va de 7 a 12 años de edad, y abarca experiencias más amplias y se realizan operaciones mentales. Por último, está la etapa de Operaciones Formales que comprende la adolescencia hasta la edad adulta, se desarrollan habilidades sistemáticas, razonamiento lógico y solución de problemas (Tello, 2016).

Estas etapas se presentan en todos los seres humanos independientemente de sus particularidades, en el caso de los niños con discapacidad intelectual su proceso es más lento, debido a que la maduración orgánica-neurológica generalmente es pausada y un ritmo único-individual. También, los mecanismos por los cuales el infante se desarrolla están determinados por la capacidad de razonar, pensar y comprender el entorno, lo que está asociado a una de las premisas de la Psicogenética, que plantea que los niños que buscan adquirir nuevos conocimientos de manera activa interactúan con lo que les rodea, utilizan su propia lógica para apropiarse de los medios que les ayude en su evolución, entendiéndose que estas funciones están afectadas en los niños con discapacidad intelectual (Piaget, 1994).

**2.2.11.1.1. Estudios de Bärbel Inhelder.** Según Tello (2016) indica que, Bärbel Inhelder exalumna de Piaget, intentó hacer una teoría paralela cognitiva del deficiente. Ella llegó a la conclusión de que el niño con discapacidad intelectual tiene necesidades curriculares diferentes. También indica que se debe actuar según el coeficiente intelectual del niño, debido a que el proceso de aprendizaje está mediatizado por la costumbre y no por razonamiento, el docente deberá repetir constantemente, hasta que exista la memorización.

De acuerdo con Inhelder y Capona (2007) el pensamiento de un estudiante con esta condición no posee estabilidad, tiene poco avance y decae fácilmente. Es por esto, la consideración relevante de las estrategias y herramientas que permitan mejorar el aprendizaje y desarrollar las redes cerebrales involucradas. Se espera que cada niño pueda percibir y procesar información desde las más simples hasta las más complejas, también se espera que estos niños mejoren su estado de ánimo y amplíen su propio aprendizaje.

En definitiva, los aportes de esta autora siguen la vía piagetiana, centrada igualmente en un enfoque epistemológico genético, que fundamentó los trabajos desarrollados por Piaget, con implicaciones de la lingüística, la antropología, elementos históricos y proposiciones psicolingüísticas que tributan significativamente al proceso educativo de los estudiantes con discapacidad intelectual.

**2.2.11.2. Teoría Histórico-Cultural de Lev Vygotsky.** La teoría de Vygotsky hace relevancia al proceso de desarrollo del aprendizaje de los niños/as a través de la interacción social, es decir, van obteniendo nuevos conocimientos y habilidades cognoscitivas durante el paso de inmersión de su estilo de vida. De igual manera, la familia, tutores y cultura en general son considerados mediadores del aprendizaje y asumen un papel fundamental en el aprendizaje desarrollador de los niños y niñas. Para Vygotsky (1979) el desarrollo de la psiquis de los individuos está asociado a la construcción interpsicológica que el niño elabora al relacionarse con el contexto; mientras que los elementos intrapsicológicos que conforman el mundo interno del niño se estructura posteriormente. De igual manera, Vygotsky, asegura que los seres humanos nacen con las habilidades potenciales básicas para su desarrollo, es decir, están dotados de un cerebro con capacidad para desarrollarlo, mediante la socialización con la cultura y el ambiente.

Con relación a los planteamientos anteriores, Regader (2015) explica que la teoría sociocultural de Vygotsky “pone el acento en la participación proactiva de los menores con el ambiente que les rodea, siendo el desarrollo cognoscitivo fruto de un proceso colaborativo” (p. 2). Además, asegura que el desarrollo individual del niño no puede ser entendido sin el contexto social y cultural en el que está inmerso. En definitiva, los procesos superiores que se producen en la psiquis del individuo como, el pensamiento crítico, la toma de decisiones y el razonamiento se inician y van de la mano con los procesos sociales.

**2.2.11.3. Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel.** La teoría de aprendizaje significativo, de acuerdo a Ausubel (1983) plantea que el “aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por estructura cognitiva, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización” (p. 2).

En este contexto, es importante conocer la estructura cognitiva de un niño/a, ya que no solo es necesario conocer la cantidad de información que posee, sino conocer cuál es su nivel de dominio en referencia al conocimiento de conceptos, ideas de una determinada área. Hoy en día, se ha considerado que el aprendizaje es sinónimo de cambio conductual, Ausubel determina que la conducta conduce a la experiencia y esta ayuda a obtener mejores pensamientos y mayor efectividad.

Por otra parte, el aprendizaje significativo se basa en la construcción de nueva información a través de actividades planificadas y organizadas. Es decir, este proceso se caracteriza por edificar los conocimientos de manera armónica y coherente a partir de la construcción de conceptos sólidos que se interconectan con la formación de las redes de conocimiento (Contreras, 2016).

**2.2.11.4. Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner.** De acuerdo a la Universidad de UNAED (2020) explica que las inteligencias múltiples fueron publicadas en el año de 1983 por Howard Gardner, estas hacen referencia a entendimiento de la mente, es decir, que la utilización de estas permite entender las múltiples necesidades de los niños/as y como trabajar desde un enfoque de la educación inclusiva. “La aplicación de las inteligencias múltiples en la educación no es un concepto novedoso, aunque esta teoría no fuese inicialmente concebida con ese fin” (Gardner, 2019, p. 13)

Su utilización en el campo educativo cada vez es más aceptada, y se ha convertido en una herramienta útil para atender a la diversidad de estudiantes en los diferentes niveles, haciendo que se potencialicen al máximo el desarrollo de sus habilidades y potencialidades.

A continuación, se presenta las ocho inteligencias que plantea Gardner (2019):

**Inteligencia Lingüística – Verbal.** Capacidad para usar el lenguaje en todas sus expresiones, es decir, esta inteligencia se relaciona con la habilidad de poder comunicarse con los demás, de igual manera se la emplea para escribir, leer o interpretar todo lo relacionado con el lenguaje. Sin embargo, esta habilidad no solo se restringe a la capacidad de comunicarse, sino que se puede transmitir el conocimiento por medio de símbolos y signos. Ejemplo: políticos, oradores y profesores.

**Inteligencia Musical.** Este tipo de inteligencia se relaciona con la capacidad de distinguir, transformar y expresar sus emociones mediante ritmos, los individuos se sienten atraídos por los diferentes sonidos que emiten el medio que les rodea. Además, Gardner nos plantea que existen muchas culturas que desarrollan diferentes tipos de música, lo que conlleva a entender que esta inteligencia es muy latente en todas las personas. Ejemplo: músicos, compositores.

**Inteligencia Lógico-Matemática.** Esta inteligencia es propia de aquellas personas que tienen la habilidad para resolver cálculos matemáticos, razonar, entender datos y ordenar, es decir, las personas que desarrollan esta inteligencia manejan números y tienen la facilidad de analizar problemas matemáticos. De acuerdo a Gardner, manifiesta que esta inteligencia es famosa y se toma como base para realizar pruebas de coeficiente intelectual. Ejemplo: economistas, jugadores de ajedrez, matemáticos.

**Inteligencia Corporal Kinestésica.** Este tipo de inteligencia implica el dominio de la habilidad de aprender y expresarme mediante la utilización del cuerpo, además dominan habilidades físicas, flexibilidad, velocidad, entre otras. De igual manera, se encarga de la manipulación de diferentes objetos y de controlar los movimientos corporales, a través del uso de esta inteligencia las personas se pueden integrar más, debido a que mediante la organización de diferentes actividades las personas pueden comunicarse solo usando el lenguaje corporal. Ejemplo: Danza, actores, modelos.

**Inteligencia Espacial.** Esta se describe como la capacidad de apreciar las cosas desde la perspectiva visual, los individuos que manejan esta inteligencia son capaces de distinguir colores, líneas, formas y son capaces de entender planos, mapas y croquis. De igual forma, esta inteligencia facilita relacionar diferentes aspectos, y a su vez analiza y observa diversos objetos desde varias perspectivas. Ejemplo: Fotógrafos, diseñadores.

**Inteligencia Intrapersonal o Individual.** Este tipo de inteligencia se relaciona con la habilidad que desarrollan las personas para conocerse a sí mismos de manera profunda, es decir, esta habilidad ayuda a tener una autoimagen propia y amor propio. Además, Gardner la relaciona con la capacidad de comprender y controlar el ser interior a través de la regulación de las emociones. Ejemplo: Filósofo, líder religioso.

**Inteligencia interpersonal o social.** Capacidad para empatizar, interactuar y relacionarse con las personas que le rodea. Habilidad que permite responder de manera efectiva el trabajo en equipo. Asimismo, se considera a este tipo de inteligencia como un aprendizaje cooperativo, debido a que mediante la utilización de diversos juegos grupales las personas estimulan nuevas habilidades sociales que conllevan a la resolución de conflictos. Ejemplo: Enfermeros, abogados.

**Inteligencia Naturalista.** Esta inteligencia implica la capacidad de clasificar, manipular y distinguir elementos referentes al medio ambiente, las personas que desarrollan esta capacidad son capaces de tener una mayor experimentación, observación y valoración sobre el medio que les rodea. De igual manera, es importante que las personas tengan contacto con la naturaleza para que ellos puedan cuidar del mundo natural. Ejemplo: Veterinarios, biólogos.

A raíz de este contexto, las teorías que plantea Gardner conllevan a una transformación en la educación, por ello es importante que los profesionales de la educación incluyan dentro de sus planificaciones actividades que les permita a los estudiantes con discapacidad intelectual entender de mejor manera el conocimiento impartido, el docente puede integrar juegos, arte, música, trabajos en equipo, entre otros, que conllevan a tener un mejor desarrollo en todas las áreas.

### **2.3. Marco Legal**

Para la presente investigación se describe las leyes, reglamentos y normas en relación con la educación inclusiva, que rigen para el sistema educativo ecuatoriano. El marco legal del presente proyecto se toma como base legal al Registro Oficial de la Constitución Política de la República del Ecuador, aprobada por la Asamblea Nacional y que es vigente desde el año 2008, señala los siguientes artículos:

Art. 11. “Todas las personas son iguales y gozarán de los mismos derechos, deberes y oportunidades. Nadie podrá ser discriminado” (Constitución del Ecuador, 2008, p. 11).

Art. 26. (...) “Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir” Art. 27. “La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto

a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez” (...) (*op.cit.*, p. 16).

De igual manera, el Art. 44. “El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos” (...) (*op.cit.*, p. 21).

Finalmente, se cita el Art. 343. “El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura” (*op.cit.*, p. 106).

De acuerdo con la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2016), se detallan los siguientes artículos que son fundamentales para el marco legal de la presente investigación:

Art. 2 Principios, - (...) definen y rigen las decisiones y actividades en el ámbito educativo y en sus literales señalan: Literal a. Universalidad: “La educación es un derecho humano fundamental y es deber ineludible e inexcusable del Estado, garantizar el acceso, permanencia y calidad de la educación para toda la población sin ningún tipo de discriminación” (p. 10), literal c. Libertad: “La educación forma a las personas para la emancipación, autonomía y el pleno ejercicio de sus libertades”, literal d) Interés superior de los niños, niñas y adolescentes: (...) “orientado a garantizar el ejercicio efectivo del conjunto de sus derechos e impone a todas las instituciones y autoridades, públicas y privadas, el deber de ajustar sus decisiones y acciones para su atención”, literal f) Desarrollo de procesos: “Los niveles educativos deben adecuarse a ciclos de vida de las personas, a su desarrollo cognitivo, afectivo y psicomotriz, capacidades, ámbito cultural y lingüístico, sus necesidades y las del país, atendiendo de manera particular la igualdad” (...) (p. 11).

También el Art. 5.- La educación como obligación del Estado. – “El Estado tiene la obligación ineludible e inexcusable de garantizar el derecho a la educación, a los habitantes del territorio ecuatoriano y su acceso universal a lo largo de la vida” (...) (*op.cit.*, p. 18).

Finalmente, se cita el Art. 47.- Educación para las personas con discapacidad. - Tanto la educación formal como la no formal tomarán en cuenta las necesidades educativas especiales, no se conviertan en impedimento para el acceso a la educación (...). El estado ecuatoriano garantizará la inclusión e integración de estas personas en los establecimientos educativos, eliminando las barreras de aprendizaje (*op.cit.*, p. 48).

En relación con la Ley Orgánica de Discapacidades (2012) se tiene los siguientes artículos:

Art. 27. - Derecho a la educación: “El Estado procurará que las personas con discapacidad puedan acceder, permanecer y culminar, dentro del Sistema Nacional de Educación y del Sistema de Educación Superior”, “...”. Art. 28.- “Educación Inclusiva. – La autoridad educativa nacional implementará medidas pertinentes para promover la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales que requieran apoyos técnicos - tecnológicos y humanos (...) (p. 28).

En cuanto al Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2015), los siguientes artículos son fundamentales para la presente investigación:

Art. 10 “Adaptaciones curriculares. Los currículos nacionales pueden complementarse de acuerdo con las especificaciones culturales y peculiaridades propias de las diversas instituciones educativas que son parte del Sistema Nacional de Educación” “...” (p. 4).

Asimismo, el Art. 228. “Ámbito. Son estudiantes con necesidades educativas especiales aquellos que requieren apoyo o adaptaciones temporales o permanentes que les permitan o acceder a un servicio de calidad de acuerdo a su condición”. Art. 229.- Atención: “La atención a los estudiantes con necesidades educativas especiales puede darse en un establecimiento educativo especializado o mediante su inclusión en un establecimiento de educación escolarizada ordinaria, de conformidad con la normativa específica emitida por el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional” (*op.cit.*, p. 64).

De igual manera, el Art. 230. “Para la promoción y evaluación de los estudiantes, en los casos pertinentes, las instituciones educativas pueden adaptar los estándares de aprendizaje y el currículo nacional de acuerdo a las necesidades de cada Estudiante”, Art. 234. Situación de vulnerabilidad. “Se consideran en situación de vulnerabilidad las personas que se encuentran en condiciones de: Discapacidad” “...” (*op.cit.*, p. 65)

Y por último se cita el Art. 235 Trato preferencial. “Las personas en situación de vulnerabilidad deben tener trato preferente para la matriculación en los establecimientos educativos públicos, de manera que se garantice su acceso a la educación y su permanencia en el Sistema Nacional de Educación” (*op.cit.*, p. 66).

En relación con los Acuerdos Ministeriales se tiene el Acuerdo Nro. 0295-13 Normativa referente a la atención a los estudiantes con necesidades educativas especiales en establecimientos de educación ordinaria, para lo cual se toma en cuenta el siguiente artículo:

Art. 16.- Pedagogo de Apoyo. - Se podrá contar con Pedagogos de apoyo en el aula y/o aulas de apoyo para promover el desarrollo y realizar el seguimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas especiales (...). Los Pedagogos de apoyos tendrán la función de facilitar la relación y vínculo de los docentes de la institución educativa con la Unidad Distrital de Apoyo a la Inclusión (UDAI)” (p. 7).

La presente investigación se encuentra sustentada de acuerdo a los artículos antes mencionados de las leyes que rigen el territorio ecuatoriano. Las cuales tienen un gran énfasis en la inclusión de personas con discapacidad. Estas normas regulan los deberes y derechos que toda sociedad organizada establece para sus miembros. Además, estas leyes son significativas e importantes, porque aseguran a los estudiantes con diversas discapacidades hacer uso de sus derechos y acceder a una educación inclusiva y de calidad.

### III METODOLOGÍA

#### 3.1. Descripción del Área de Estudio

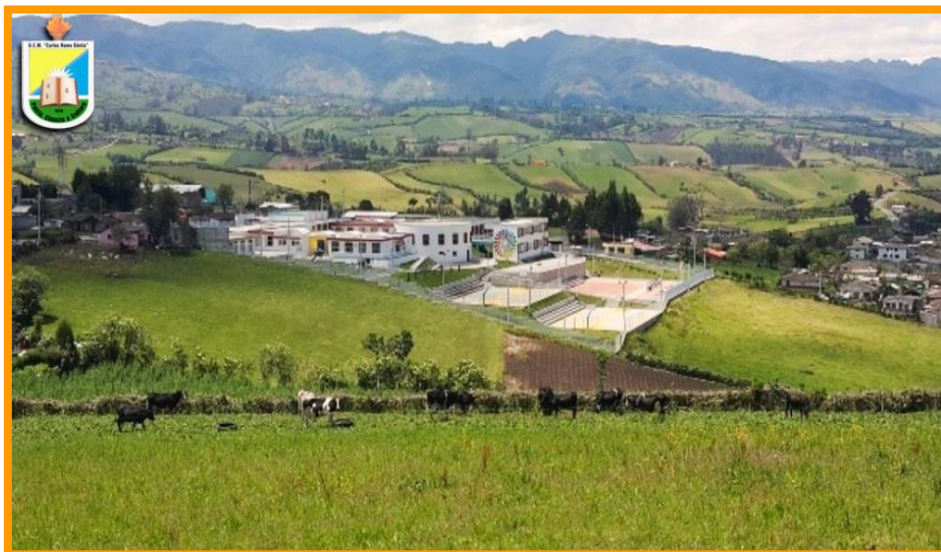
El presente estudio se realizó en el contexto de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” ubicada en el barrio San Pedro entre las calles Rubén Fuertes y Miguel Laguna de la parroquia de Santa Martha de Cuba de la provincia del Carchi-Cantón Tulcán, la modalidad de atención es presencial de jornada matutina, donde el nivel educativo que ofrece es inicial, preparatoria, educación básica y bachillerato en ciencias. La institución actualmente cuenta con 33 docentes con títulos de tecnólogos, licenciados, ingenieros y magister, 571 estudiantes matriculados, entre ellos son de nacionalidad ecuatoriana, colombiana y venezolana (Ubica Ecuador, 2022).

La Unidad Educativa pertenece al régimen Sierra, distrito 04D01 San Pedro de Huaca-Tulcán, sector rural, su slogan Patria, Ciencia y Cultura, es una institución pública que promueve la formación integral e inclusiva, la sana competencia y el desarrollo de talentos. Además, cuenta con valores institucionales como: respeto, disciplina, trabajo en equipo, justicia, convivencia, responsabilidad, calidad, honestidad y democracia.

Es importante destacar, que los docentes se encuentran comprometidos con su función dentro de la unidad educativa ya señalada, su hacer pedagógico está enfocado en el constructivismo social de Vygotsky, que establece que el conocimiento se forma a partir de las relaciones con el ambiente. Promoviendo así el trabajo en equipo, el diálogo y la motivación constante para alcanzar los estándares de aprendizaje de la educación (Unidad Educativa del Milenio "Carlos Romo Dávila", 2019-2020, p. 12). La ubicación geográfica de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” se presenta en la figura 1:



**Figura 1:** Croquis Unidad Educativa del Milenio Carlos Romo Dávila tomado de Google Maps (2022)



**Figura 2:** Imagen de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” tomada de la página de Facebook de la institución



**Figura 3:** Patio Central de la Unidad Educativa del Milenio "Carlos Romo Dávila" tomada de la página de Facebook de la institución

## **3.2. Enfoque y Tipo de Investigación**

### **3.2.1. Enfoque**

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó el enfoque mixto, porque se recolectó y analizó información cuantitativa y cualitativa. Además, se aplicaron técnicas propias de ambos enfoques. Los datos se obtuvieron con medición numérica mediante una encuesta, y una guía de preguntas como soporte cualitativo. "El enfoque mixto es el conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema" (Hernández y Mendoza, 2018, p. 610). De esta manera, el proceso investigativo conllevó a conocer la información sobre el tema que se examinó: la formación profesional actual del docente con relación a la necesidad de formación que requieren en cuanto a estrategias didácticas para mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual.

### **3.2.2. Tipos de Investigación**

A continuación, se detalla los tipos de investigación que se utilizaron para la presente investigación:

**3.2.2.1. Investigación Descriptiva.** El alcance de esta investigación es descriptivo, que permitió detallar todo el proceso metodológico, las variables involucradas y la propuesta de intervención. Según Hernández et al., (2014) menciona que la investigación descriptiva "busca especificar propiedades,

características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice de un grupo o población” (p. 92). Este aporte está en correspondencia con el proceso realizado en este estudio.

Además, el componente descriptivo de la investigación abordó el objeto de estudio y el campo de acción poco abordados en el contexto educativo seleccionado, específicamente la categoría aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual, permitió dar respuesta a la necesidad que se requiere solventar, es decir dar una alternativa de solución en cuanto a estrategias didácticas que permitan mejorar los procesos de aprendizaje.

**3.2.2.2. Investigación Documental.** Se hizo uso de la investigación documental debido a que se recolectó y examinó múltiple información relacionada con la formación del docente en estrategias didácticas, así mismo, se consideró las teorías que dan sustrato al desarrollo de los niños y niñas, información que se tomó de fuentes secundarias como: artículos científicos, tesis, libros digitales, páginas de internet, análisis y críticas, logrando el manejo correcto de los diferentes conceptos derivados del tema principal y una adecuada estructuración de ideas para dar cumplimiento al objetivo general. Es por ello que Arias (2016) menciona que “la investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios” (p. 92).

**3.2.2.3. Investigación de Campo.** Se conoce como investigación de campo la que “consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos, denominados datos primarios, sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes” (*op.cit.*, p. 33). En este caso, se recogieron los datos desde el espacio escolar donde se identificó el problema de estudio.

La investigación de campo se utilizó para la recolección de datos que se obtuvieron mediante la aplicación de un cuestionario al personal docente y una guía de preguntas dirigida a autoridades de la institución para obtener información acerca de las estrategias que mejoran los procesos de aprendizaje de los niños con discapacidad intelectual. Además, se aplicó una ficha de

observación de desempeño de los estudiantes con discapacidad intelectual de la institución para analizar los aspectos cognitivos, sociales y emocionales.

### **3.3. Definición y Operacionalización de Variables**

Variable Independiente: Formación del docente de Educación General Básica Superior en estrategias didácticas. “La formación del docente es un proceso permanente, dinámico, integrado, multidimensional, en el que convergen, entre otros elementos, la disciplina y sus aspectos teóricos” (Arenas y Fernández, 2009, p. 9).

Variable dependiente: Procesos de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual. “Los procesos de aprendizaje son aquellos que se va adquiriendo una serie de conocimientos y habilidades tras haber vivido u observado una serie de experiencias previas” (Peiró, 2020, p. 1).

**Tabla 1**

*Operacionalización de variable independiente: Formación del docente de Educación General Básica Superior en estrategias didácticas*

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica e instrumentos
<p>Un proceso permanente, dinámico, integrado, multidimensional, en el que convergen, entre otros elementos, la disciplina y sus aspectos teóricos, metodológicos, epistemológicos, didácticos, psicológicos, sociales, filosóficos e históricos, para lograr la profesionalización de la docencia (Arenas &amp; Fernández, Formación pedagógica docente y desempeño académico de alumnos en la facultad de Ciencias Administrativas de la UABC, 2009, p. 9).</p>	Docencia	Profesionalización	<p>1- ¿Cuál es el nivel de formación educativa?</p> <p>2- ¿Ha realizado algún curso de capacitación relacionado al aprendizaje de niños con discapacidad intelectual?</p> <p>3- ¿Conoce usted la normativa que rige para la educación inclusiva y estudiantes con discapacidad intelectual?</p>	<p><b>Método:</b> Se aplicó una encuesta al universo de la población de docentes (12), de Educación General Básica Superior, para medir la variable independiente.</p> <p><b>Instrumentos:</b> Formato de cuestionario conformado por 10 preguntas de selección.</p> <p><b>Técnica:</b> Encuesta</p>
		Formación permanente	<p>4-¿Qué tan importante considera la educación inclusiva relacionada a los estudiantes con discapacidad intelectual?</p> <p>5- ¿Se encuentra usted satisfecho con los cursos que ofrece el Ministerio de Educación a través de la plataforma “Me capacito” para la atención a la diversidad?</p>	
	Metodológica	Métodos de enseñanza	<p>6-¿Cree usted necesario que la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”, debe brindar capacitaciones acerca de la educación inclusiva?</p> <p>7- ¿Conoce usted la guía de adaptaciones curriculares para la educación de los estudiantes con discapacidad intelectual?</p>	
		Didáctica	Herramientas	
	Psicológica	Emociones	<p>10- ¿Cómo maneja usted las dificultades que tienen los estudiantes con discapacidad intelectual en la expresión de sus emociones?</p>	

**Tabla 2**

*Operacionalización de variable dependiente: Procesos de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual*

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica e instrumentos
<p>“El proceso de aprendizaje hace referencia a aquel proceso en el que se van adquiriendo una serie de conocimientos y habilidades tras haber vivido u observado una serie de experiencias previas” (Peiró, 2020, p. 1).</p>	Proceso	Procedimiento	1- ¿Cuáles son las estrategias didácticas que utilizan los docentes para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual?	<p><b>Método:</b> Se aplicó una entrevista al Sr. Rector e Inspector General de la Unidad Educativa “Carlos Romo Dávila”, para obtener información sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual.</p> <p><b>Instrumento:</b> guion de entrevista.</p> <p><b>Técnica:</b> Entrevista</p>
			2 ¿Cuál es su opinión sobre las estrategias didácticas que utilizan los docentes para el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual?	
		Adaptaciones curriculares	3 ¿Cuál es su opinión acerca de la evaluación psicopedagógica necesaria para la atención integral en estudiantes con discapacidad intelectual?	
			4 ¿Cuál es la guía de adaptaciones curriculares para estudiantes con discapacidad Intelectual que usted recomienda a los docentes de Educación General Básica Superior?	
	Preparación del docente	Capacitación	5 ¿ De qué manera los docentes identifican los grados de adaptación curricular que necesitan los estudiantes con discapacidad intelectual en el subnivel de Educación General Básica Superior?	
			6 ¿Cuál sería su propuesta para realizar las capacitaciones al personal docente acerca de las adaptaciones curriculares, herramientas pedagógicas e intercambio con los profesionales de la psicología que permitan mejorar la educación inclusiva?	
	Evaluación del contexto	Diversidad	7 ¿Según su apreciación qué tan capacitado está el personal docente para detectar dificultades en las habilidades de lectoescritura, razonamiento lógico, expresión verbal y vocabulario, en estudiantes que poseen discapacidad intelectual?	
			8 ¿Qué cursos recomendaría para que el personal docente brinde educación de calidad a los estudiantes con discapacidad intelectual?	
	Área cognitiva	Atención y Concentración	9- ¿Según su opinión como considera la atención a la diversidad en estudiantes con discapacidad intelectual, dentro de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”?	
			10- De acuerdo con su experiencia ¿Cuál es su opinión acerca de las características que afectan el desarrollo evolutivo en estudiantes con discapacidad intelectual de Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”?	
Área social	Vocabulario Lingüística	1. El estudiante tiene la capacidad de observar e interactuar con el docente.		
		2. El estudiante tiene la capacidad de trabajar solo.		
Área emocional	Interacción	3. Comprende el vocabulario y el significado de las palabras que emplea el docente.		
		4. Se expresa verbalmente de manera coherente el estudiante ante una lección o exposición.		
Área emocional	Toma de decisiones	5. El estudiante es capaz de socializar y mantener contacto físico con sus compañeros y docentes de aula.		
		6. El estudiante puede trabajar en equipo y permanecer en una posición durante un tiempo de 8 a 10 minutos.		
Área emocional	Autorregulación	7. El estudiante es capaz de tomar decisiones ante una situación que se presente dentro del aula.		
		8. El estudiante es capaz de expresar sus deseos, sentimientos y emociones de manera autorregulada.		
Área emocional	Adaptación	9. El estudiante demuestra conductas adaptativas al medio escolar.		
		10. El estudiante trabaja de manera entusiasta y motivado en las actividades que el docente le designa.		
				<p><b>Método:</b> Observación participante dirigida a tres niños con discapacidad intelectual de Educación General Básica Superior</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de observación</p> <p><b>Técnica:</b> Observación</p>

### **3.4 Métodos**

A continuación, se presentan los métodos que se utilizaron en la presente investigación:

#### **3.4.1. Método Descriptivo**

Se conoce como método descriptivo “una exposición narrativa, numérica y/o gráfica, bien detallada y exhaustiva de la realidad que se estudia”. (Abreu, 2014, p. 198). En la investigación se empleó el método descriptivo porque el conocimiento se obtuvo a través de la lectura o estudio de la información de autores para la mejor comprensión y explicación sobre la formación profesional del personal docente en estrategias didácticas, a partir de allí, se detallaron los epígrafes que conformaron el marco teórico. Asimismo, se desglosó la información sobre los procesos de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual, para examinarla en sus características.

#### **3.4.2. Método Deductivo**

El método deductivo parte de lo general a lo específico, en la presente investigación se utilizó como el procedimiento que orientó el discurso argumentativo de todos los epígrafes para abordar desde el aspecto teórico las variables identificadas. Asimismo, este método orientó el planteamiento metodológico desde las preguntas de investigación y objetivos que conllevaron al análisis de los resultados, su clasificación y al establecimiento de conclusiones aplicadas al entorno educativo donde se desarrolló la investigación. Para Rodríguez y Pérez (2017) “Mediante este procedimiento, se organizan hechos conocidos y se extraen conclusiones mediante una serie de enunciados, conocidos como silogismos, que comprenden: la premisa mayor, la premisa menor y la conclusión” (p. 11).

El uso de la deducción transita del conocimiento general a otro de menor nivel de generalidad, es el inicio de inferencias mentales que conllevan a nuevas conclusiones lógicas aplicables a situaciones específicas. A partir de allí, se infieren soluciones o características fundamentadas en generalizaciones, leyes o definiciones universales (*op.cit.*, p. 14).

#### **3.4.3. Método Inductivo**

En lo que respecta al método inductivo es un razonamiento que parte de lo particular, a lo general, este método se lo utilizó para analizar el desempeño

académico de los estudiantes con discapacidad que se encuentran incluidos en las aulas de la institución educativa seleccionada, para ello se verificó el diagnóstico avalado por profesionales de la psicología y se realizó la observación sistematizada del repertorio conductual de los estudiantes en los espacios áulicos en correspondencia con las áreas curriculares. También, se realizó la derivación a la máxima autoridad, como es el rector, el coordinador del DECE y conjuntamente con la Unidad Distrital de Apoyo a la Inclusión UDAI dieron acceso al informe de evaluación psicopedagógica como soporte oficial descriptivo de la condición de los estudiantes.

### 3.5. Población y Muestra

La población objeto de estudio comprende a las autoridades, personal docente y estudiantes con discapacidad intelectual del subnivel de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”. Cabe mencionar que no fue necesario el cálculo de la muestra porque la población fue menor a cincuenta (50) individuos, es decir, igual al número de sujetos participantes (Hernández y Mendoza, 2018).

A continuación, se presenta la distribución de la población objeto de estudio que consta de:

**Tabla 3**

*Población objeto de estudio de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”*

<b>Población</b>	<b>Cantidad</b>
Autoridades	2
Docentes	12
Estudiantes	3
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>

### 3.6 Instrumentos y Técnicas de Investigación

Para el levantamiento de información se elaboró un instrumento de 10 preguntas, convirtiéndose en una herramienta clave para la investigación, debido a que a través de las encuestas se pudo recolectar datos acerca de la formación del docente, cursos, normativa, educación inclusiva, adaptaciones curriculares, métodos de aprendizaje, herramientas didácticas y dificultades en la expresión de las emociones (ver anexo 5). Estos datos fueron un aporte significativo para

conocer el grado de formación de los docentes en lo que respecta las estrategias didácticas.

También se aplicó la técnica de la entrevista a las autoridades de la institución, para conocer las estrategias didácticas, evaluaciones psicopedagógicas, adaptaciones curriculares, dificultades en las habilidades lectoras, razonamiento, expresión y vocabularios, capacitaciones, atención a la diversidad, entre otros factores. Esta información se obtuvo mediante la aplicación de un guion de preguntas (ver anexo 6).

Además, se aplicó la técnica de la observación, para recolectar información sobre el desempeño del estudiante en las áreas cognitiva, social y emocional, este instrumento en formato de ficha de observación permitió la recolección válida y confiable, donde se especificó la interacción entre docente y estudiante, comprensión, capacidad y expresión verbal del estudiante, también dentro del área social se consideró la socialización, trabajo en equipo y toma de decisiones, en cuanto al área emocional se tomó en cuenta aspectos como conductas adaptativas, deseos y sentimientos, entusiasmo y motivación (ver anexo 7).

### **3.7 Procedimientos**

El procedimiento que se realizó para la presente investigación se detalla a continuación de acuerdo a las siguientes etapas en relación con el cumplimiento de los objetivos específicos:

**Etapa 1. Identificación de las necesidades de formación del docente de Educación General Básica Superior sobre estrategias didácticas en la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”.** Se aplicó 12 encuestas y dos entrevistas entre los participantes, cabe mencionar que estos instrumentos de investigación fueron primeramente validados por tres expertos de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, una vez obtenido los resultados positivos de la validación (ver anexo 8), se procedió a la presentación del estudio a las autoridades de la institución y con ello solicitar el respectivo permiso para la aplicación de los instrumentos y una prueba piloto a los docentes de la institución para conocer sus aportes en relación con los instrumentos a utilizar. La aplicación de la encuesta fue realizada a través de la herramienta tecnológica

Google Forms con previa autorización de los docentes a encuestar, también se aplicó la entrevista al rector e inspector general.

**Etapa 2. Caracterización del proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual de Educación General Básica Superior en la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”.** Se dialogó con los padres de familia sobre la participación de los estudiantes en la presente investigación, luego se aplicó el consentimiento informado y así se obtuvo la autorización para el desarrollo de la ficha de observación al desempeño del estudiante, misma que se la realizó en una hora clase de cuarenta minutos en las asignaturas de Lengua y Literatura, Educación Física, Ciencias Naturales, Inglés, Educación Cultural y Artística, Matemática y Estudios Sociales a estudiantes que cursan octavo y décimo de Educación General Básica Superior, entre edades de 12 a 15 años, en las áreas cognitivas, sociales y emocionales.

**Etapa 3. Diseño del plan de capacitación para el docente de Educación General Básica Superior sobre estrategias didácticas,** se realizó el análisis de los datos de la información obtenida al aplicar los instrumentos de investigación, donde se obtuvo como resultado que es importante y necesario capacitar a los docentes en estrategias didácticas para mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual, ya que los cursos que actualmente se ofrecen no son específicamente de discapacidad intelectual, sino de manera general, es por ello que la propuesta se enfoca en tres estrategias didácticas como son: Proyecto Azahar, Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), Plataforma Interactiva y Cooperativa de Apoyo al Aprendizaje (PICCA), mismas que aportan en su formación profesional y desempeño laboral del docente.

### **3.8 Consideraciones Bioéticas**

Esta investigación fue desarrollada teniendo en cuenta principios éticos que rigen la participación de personas en este tipo de estudios. Es por ello, que fue realizada con la autorización expresa de las autoridades educativas y docentes de la Unidad Educativa Milenio “Carlos Romo Dávila”; los cuales fueron informados verbalmente de los aspectos más relevantes de la investigación como: objetivos, procedimientos, importancia de la participación, duración (ver anexo 3). De la misma manera, se respeta el anonimato de las personas que

forman parte del estudio, al referirse a los estudiantes con diagnóstico de discapacidad intelectual, para quienes se generó un formato de consentimiento informado para la debida autorización por parte de los padres de familia (ver anexo 4)

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

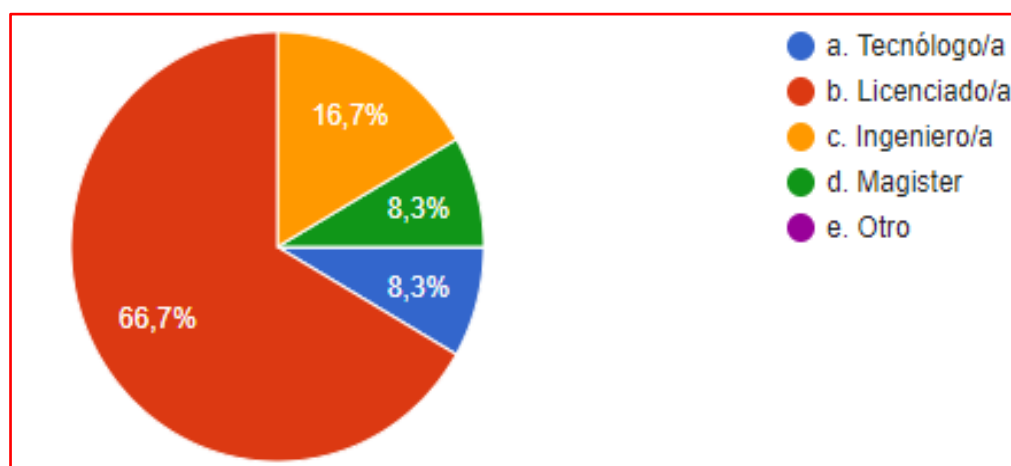
### 4.1 Resultados de la Aplicación de la Encuesta, Entrevista y Ficha de Observación

Se aplicó un cuestionario con la técnica de la encuesta, estructurada en base a 10 preguntas, dirigidas a los docentes de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”.

Los datos obtenidos a través de la encuesta responden al objetivo específico N.º 1, identificar las necesidades de formación del docente de Educación General Básica Superior sobre estrategias didácticas en la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”.

#### Nivel de formación de los docentes de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila

Los datos presentados en la figura 4, contienen la distribución de las mediciones realizadas a los docentes al preguntar sobre su nivel de formación. Se observa que la mayoría de los encuestados en un 66.7% poseen título de licenciado, mientras que una parte representada por el 16.7% son ingenieros, un 8.3% son tecnólogos y magíster.

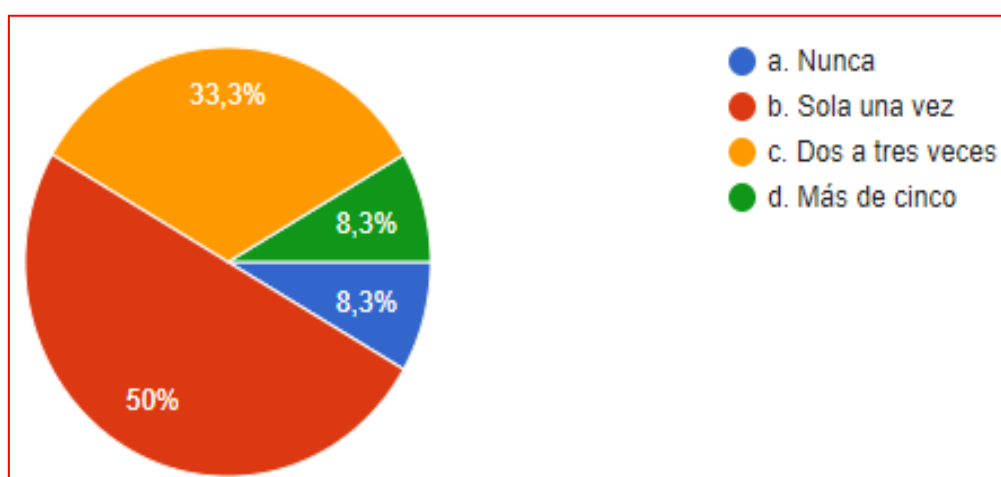


**Figura 4:** Nivel de formación de los docentes de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”

### **Capacitación que han recibido los docentes de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” sobre el aprendizaje de niños con discapacidad intelectual**

Los resultados de la figura 5, se obtiene que el 50% de los docentes de Básica Superior han realizado un curso relacionado en temas al aprendizaje de niños con discapacidad intelectual, mientras que un 33.3% lo han realizado de dos a tres veces y con un mínimo de 8.3 % más de cinco veces y otros nunca.

De las respuestas manifestadas por los docentes se infiere que existe poco interés en el desarrollo y formación en temas relacionados con la educación inclusiva, lo que conlleva a que los profesionales de la educación no busquen nuevas estrategias que permitan obtener nuevos conocimientos y con ello mejorar los procesos de aprendizaje en estudiantes con discapacidad intelectual.



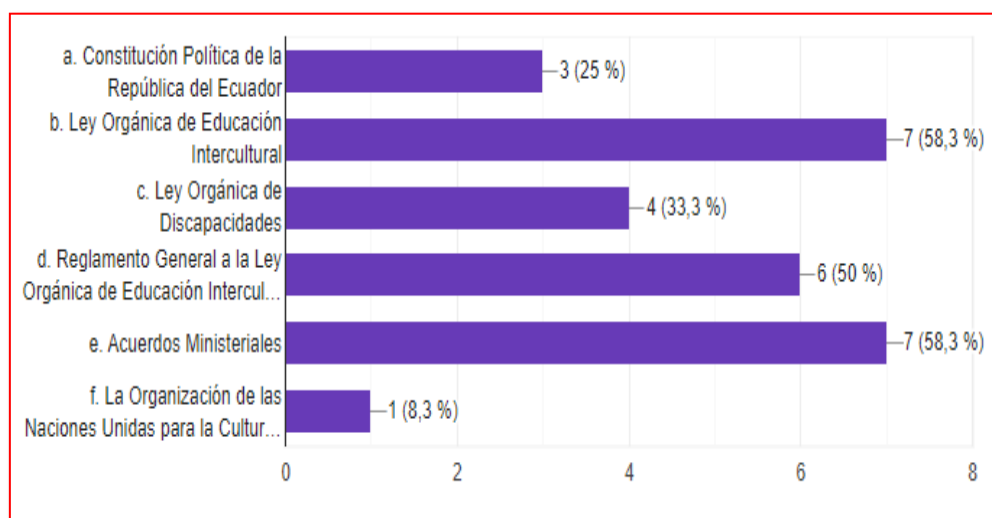
**Figura 5:** Capacitación que han recibido los docentes de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”. sobre el aprendizaje de niños con discapacidad intelectual

### **Normativa que rige la educación inclusiva de los estudiantes con discapacidad intelectual**

Los resultados de la figura 6, se tiene que el 58.3% de los docentes de Básica Superior conocen en su mayoría la Ley Orgánica de Educación Intercultural y los Acuerdos Ministeriales que son emitidos por el Ministerio de Educación, en un 50% conocen el Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural, mientras que en un 33.3% saben de la Ley Orgánica de Discapacidad, en cuanto a la Constitución Política de la República del Ecuador se tiene que un 25% de los docentes conocen sobre la educación inclusiva y los derechos de estudiantes con discapacidad intelectual que rige la carta magna y

en un mínimo porcentaje del 8.3% saben que existe la Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación (ONU).

De acuerdo a las respuestas obtenidas por los docentes, se interpreta que debe existir nuevas estrategias que permita a los profesionales tener conocimiento total sobre la normativa que rige a los estudiantes con discapacidad intelectual, y con ello evitar negligencias en los procesos de formación.



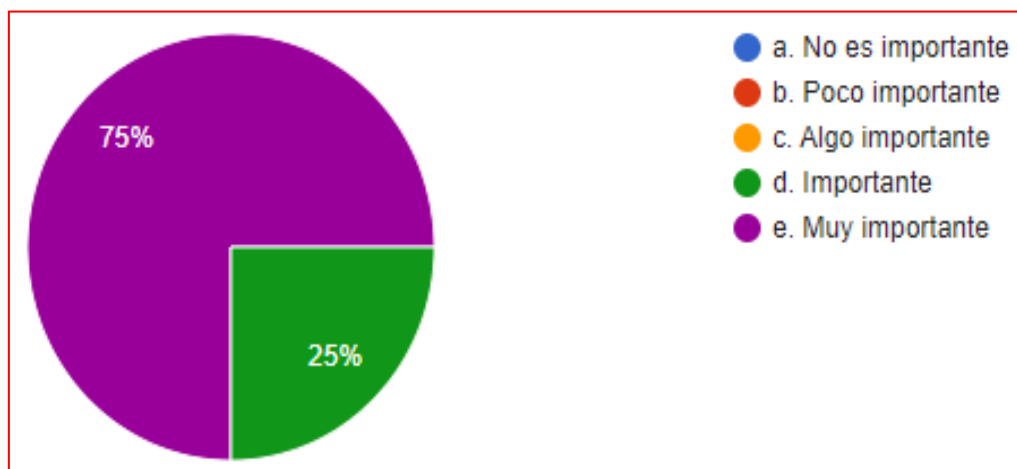
**Figura 6:** Normativa que rige para la educación inclusiva

### **Importancia sobre la educación inclusiva relacionada a los estudiantes con discapacidad intelectual**

Los resultados de la figura 7 determinan que, el 75% de los docentes de Básica Superior de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” consideran que es muy importante la educación inclusiva relacionada a los estudiantes con discapacidad intelectual. Por lo cual se interpreta que los docentes valoran la educación inclusiva, lo que pretende es identificar y responder a las necesidades de todos los estudiantes y que ellos tengan mayor participación en los procesos de aprendizaje. Por otra parte, involucra cambios en el proceso de formación, lo que significa modificar contenidos, estrategias, entre otros, con el único fin de incluir a todos los estudiantes para mejorar sus capacidades y habilidades.

Un 25% de los docentes encuestados piensan que es importante, esto pone en manifiesto la necesidad de fomentar una capacitación en educación inclusiva relacionada a los estudiantes con discapacidad intelectual, haciendo

uso de estrategias didácticas que permita integrar habilidades y destrezas para el proceso de aprendizaje en las diferentes áreas.

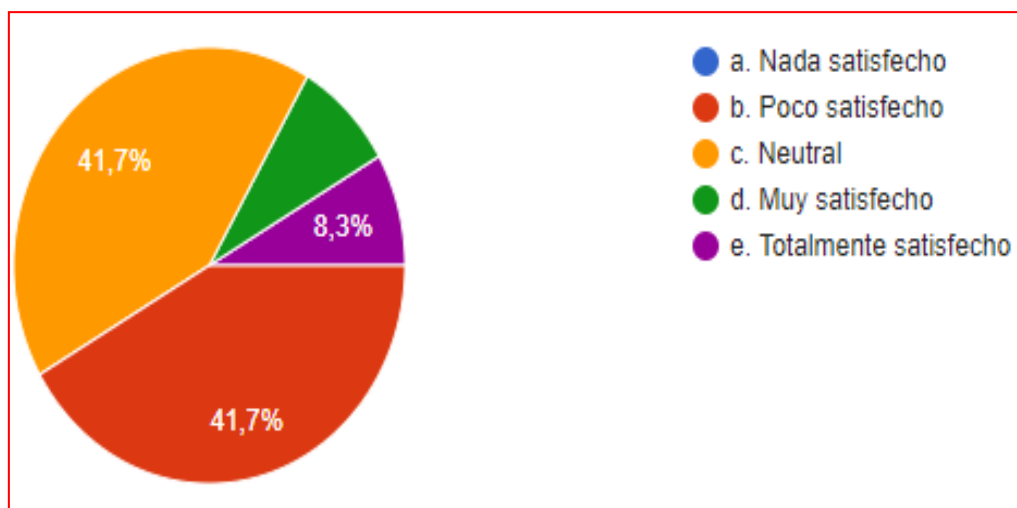


**Figura 7:** Importancia sobre la educación inclusiva

### **Satisfacción de los cursos que ofrece el Ministerio de Educación a través de la plataforma “Me capacito”**

Respecto a los cursos que ofrece el Ministerio de Educación mediante la plataforma “Me Capacito” se tiene la figura 8, donde, los docentes de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” manifiestan que se encuentran poco satisfechos con estos cursos en un 47.7%. Se infiere que esta insatisfacción se debe a que no son temas específicos que se relacionen con la diversidad, lo que incide que los procesos de aprendizaje no sean ejecutados de manera igualitaria para todos los estudiantes. Se destaca en el gráfico que en un 41.7% de los docentes se mantiene neutrales con relación a los cursos ofrecidos por el Ministerio de Educación, mientras que en un mínimo porcentaje del 8.3% están satisfechos y totalmente satisfechos con los cursos.

Estos aspectos son factores a considerar para el desarrollo de la propuesta, en vista a que los docentes deben estar en constante formación y atender la diversidad de necesidades que presentan cada uno de ellos y así mejorar su aprendizaje en el desarrollo de las habilidades de los estudiantes.

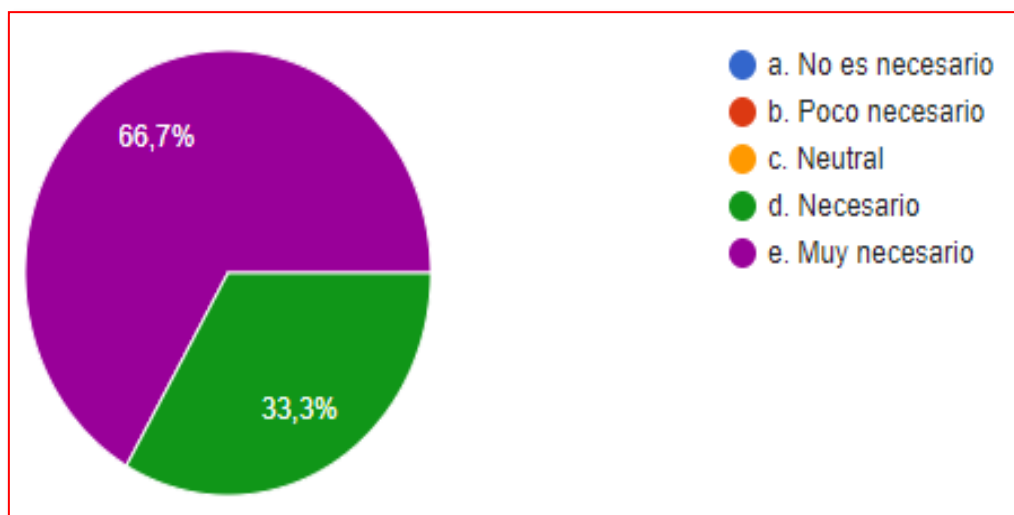


**Figura 8:** Satisfacción de los cursos que ofrece el Ministerio de Educación a través de la plataforma “Me capacito”

### **La Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” debe brindar capacitaciones acerca de la educación inclusiva**

Los resultados de la figura 9, presentan que el 66.7% de los docentes de Básica Superior expresan que es muy necesario que la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”, brinde capacitaciones acerca de la educación inclusiva, y el 33.3 % consideran necesario, lo que hace latente la necesidad de capacitar al personal, esto involucra capacitaciones en los procesos educativos, diseños de contenidos, estrategias, estructuras y características que beneficien a todos los niños/as con discapacidad intelectual.

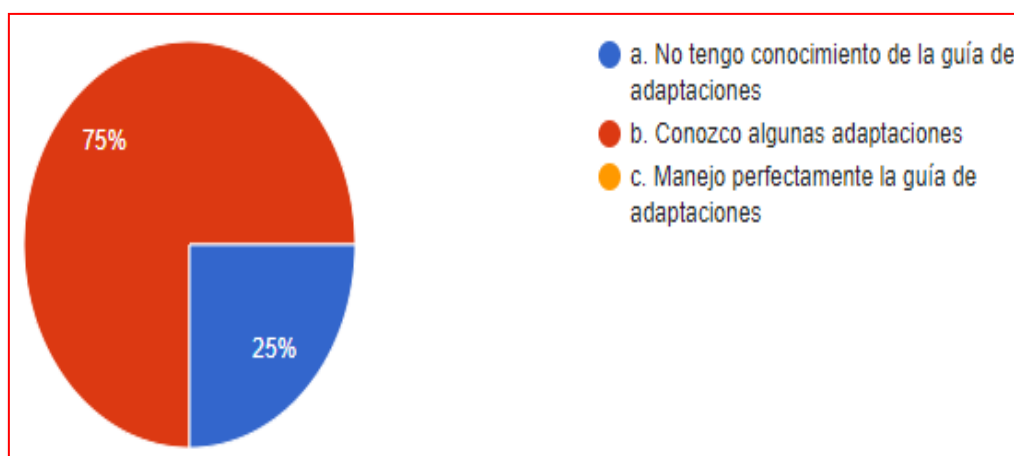
Se infiere sobre las respuestas obtenidas que en la actualidad los docentes deben estar en constante formación, debido a que la sociedad ha ido cambiando y como tal deben estar más actualizados y más aún deben conocer acerca de cómo mejorar los métodos de aprendizaje en los estudiantes que poseen discapacidad intelectual. Además, mediante las capacitaciones los docentes pueden adquirir nuevos conocimientos que benefician directamente su desempeño profesional.



**Figura 9:** Capacitaciones en la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”

### **Guía de adaptaciones curriculares para la educación de los estudiantes con discapacidad intelectual**

Los resultados obtenidos de la figura 10, expresan que el 75% de los docentes de Básica Superior de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”, conocen algunas adaptaciones para la educación de los estudiantes con discapacidad intelectual, pero un 25% de los docentes encuestados no tienen conocimiento. Se infiere de las respuestas obtenidas por los docentes que en su mayoría conocen los objetivos generales que contienen dichas adaptaciones, sin embargo, es necesario fomentar los procesos de formación haciendo uso de herramientas que permitan a los profesionales conocer a profundidad la guía de adaptaciones para los estudiantes con discapacidad intelectual, y de esta manera aportar al proceso de aprendizaje.

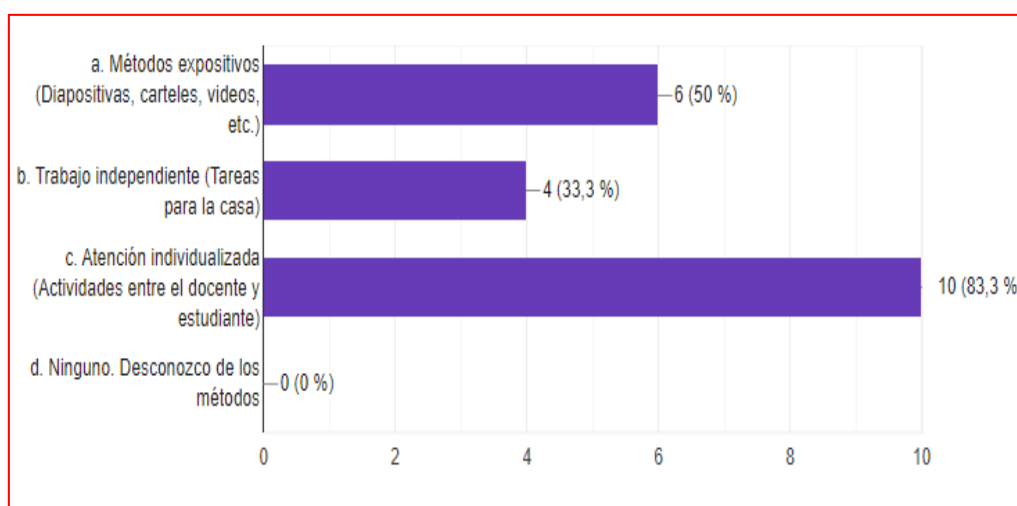


**Figura 10:** Conocimiento de la Guía de adaptaciones curriculares para la educación de los estudiantes con discapacidad intelectual

## Métodos de aprendizaje para estudiantes con discapacidad intelectual

Los resultados obtenidos de la figura 11, se tiene que el 83.3% de los docentes de Básica Superior de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”, utilizan el método de atención individualizada, es decir, se desarrolla actividades para tener interacción entre docente y estudiante, en un 50% se basan a los métodos expositivos apoyándose con la presentación de diapositivas, carteles y videos, en un 33.3% realizan trabajos independientes enviando tareas para la casa.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se interpreta que el docente plantea una serie de estrategias que permite conocer la realidad de los estudiantes, a través de sus intereses, capacidades, habilidades y destrezas que permiten sacar el potencial máximo, ya sea en el desarrollo personal, afectivo o social. Por otra parte, existe un mínimo grupo que aún sigue con la forma tradicional de educación, lo que conlleva a que no planteen nuevas formas de enseñanza para los estudiantes con discapacidad intelectual, y estos no tengan el rendimiento escolar adecuado.



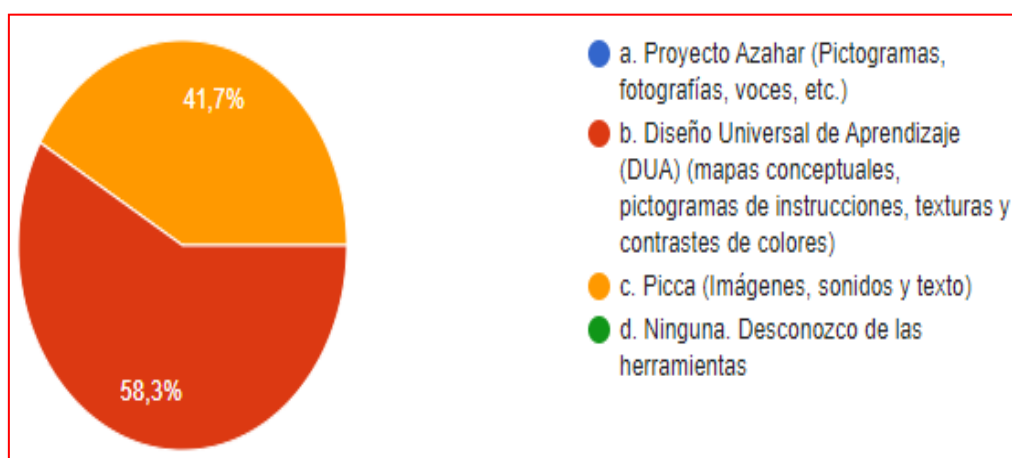
**Figura 11:** Métodos de aprendizaje para estudiantes con discapacidad intelectual

## Herramientas didácticas para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual

En cuanto a las herramientas didácticas, según la figura 12, se tiene que los docentes de Básica Superior, en un 58.3% conocen y aplican para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual el Diseño

Universal de Aprendizaje (DUA), donde desarrollan mapas conceptuales, pictogramas de instrucciones, texturas y contrastes de colores, y el 41.7% hacen uso de la herramienta didáctica PICCA, es decir, utilizan imágenes, sonidos y textos. De las respuestas de los docentes se interpreta que estas herramientas didácticas es solo una forma de acercamiento y comunicación con los estudiantes con discapacidad intelectual, lo que evidencia que existen algunos docentes que desconocen de otras herramientas didácticas que permitan mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Además, se infiere que existe un grupo de docentes que no cuentan con los conocimientos necesarios y formación para aplicar otro tipo de herramientas que facilite el método de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual. De ahí la importancia de plantear un plan de capacitación en la formación de estrategias didácticas y a su vez aprovechar los beneficios que brindan estas, de esta manera mejorar el desempeño de los estudiantes, permitiendo el acceso a contenidos que faciliten entender y desarrollar sus conocimientos.

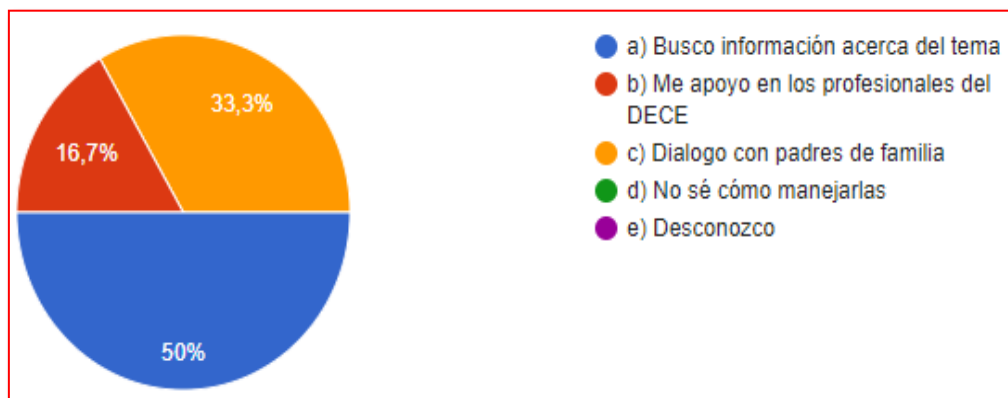


**Figura 12:** Herramientas didácticas para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual

### **Dificultades que tienen los estudiantes con discapacidad intelectual en la expresión de sus emociones**

Los resultados obtenidos en la figura 13, se tiene que el 50% los docentes de Básica Superior manejan las dificultades que tienen los estudiantes con discapacidad intelectual en la expresión de sus emociones, mediante la búsqueda de información respecto al tema, en un 33.3% dialogan con los padres

de familia y en un 16.7% de los docentes encuestados buscan apoyo en los profesionales del Departamento de Consejería Estudiantil DECE. De las respuestas obtenidas se infiere que los docentes de una o varias maneras buscan apoyo de manera interna o externa para tener una atención integral de las y los estudiantes, además de brindarles apoyo y acompañamiento tanto psicoeducativo, emocional, psicológico y social según la diversidad de necesidades que cada estudiante con discapacidad intelectual presente.



**Figura 13:** Manejos de dificultades que tienen los estudiantes con discapacidad intelectual en la expresión de sus emociones

A continuación, se presenta la información recogida mediante la entrevista aplicada al rector e inspector general de la Unidad Educativa “Carlos Romo Dávila”, de la parroquia de Santa Martha de Cuba, que responde al objetivo específico N.º 1, identificar las necesidades de formación del docente de Educación General Básica Superior sobre estrategias didácticas en la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”.

**Tabla 4***Categoría proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual*

<b>Categoría</b>	
Proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual	de los con Respuestas obtenidas de las autoridades en relación a la formación del docente y proceso que se aplican para el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual.
<b>Subcategoría</b>	<b>Citas y referencias de los participantes</b>
Procedimientos	<p>E-A01 El trabajo en el aula de los docentes de la institución educativa, con los estudiantes con (NEE) necesidades educativas especiales, responde a un proceso articulado de planificación que inicia con la detección en el aula, la derivación al Departamento del DECE, quien después del proceso respectivo, determina las sugerencias personalizadas para cada docente con estrategias específicas de trabajo en cada caso.</p> <p>E-A01 Las estrategias didácticas recomendadas por el DECE, buscan, entre otras cosas, sobre todo la inclusión educativa de los estudiantes con NEE asociadas a la discapacidad intelectual, así como también, encontrar los mecanismos más idóneos para establecer las adaptaciones curriculares de acuerdo al nivel que lo requiere cada estudiante en estas condiciones.</p> <p>E-A02 Todo depende del tipo de discapacidad (grado) y según las recomendaciones hechas por el DECE que van desde la adaptación del medio, la modificación de objetivo y evaluación hasta una planificación diferente que se ajusta a las necesidades del estudiante.</p> <p>E-A02 Muchas veces se malentiende el asunto de discapacidad y se asesora con incapacidad, dejando de lado las potencialidades que deberían desarrollar, ya sea por desconocimiento o por negligencia.</p>
Adaptaciones curriculares	<p>E-A01 La evaluación psicopedagógica es fundamental en el proceso de aprendizaje de los estudiantes con NEE, puesto que, partiendo de un diagnóstico en aspectos biológicos, intelectuales, motor, lingüístico, social, de personalidad e incluso de tipos escolar y familiar, de manera que, con los resultados del mismo, el centro educativo pueda establecer las estrategias personalizadas en el tratamiento de la discapacidad intelectual en el aula de clase.</p> <p>E-A01 El Ministerio de Educación del Ecuador ha establecido el documento “Guía de Trabajo, Adaptaciones Curriculares para la Educación Especial e Inclusiva”, misma que contiene una visión completa de las principales NEE en el Sistema Educativo y las principales adaptaciones curriculares con las estrategias recomendadas en cada caso.</p> <p>E-A02 Considera que la evaluación realizada a personas con discapacidad intelectual es muy necesaria y la debe hacer un profesional competente, ya que sus resultados y recomendaciones marcarán la diferencia en cuanto a la metodología apropiada que se deberá desarrollar para alcanzar aprendizajes significativos y sobre todo el respeto de los derechos a una vida inclusiva de estas personas.</p> <p>E-A02 La más conocida en nuestro medio es la emitida por el Ministerio de Educación, en la cual existen los grados de discapacidad según los resultados de la evaluación que una vez ubicados tienen sus respectivas recomendaciones.</p>

De acuerdo con la información recogida sobre la formación del docente de Educación General Básica Superior, se conoció que, el docente se basa a procesos que empiezan desde un diagnóstico y luego la derivación al Departamento del DECE, quien después del proceso respectivo, determina las sugerencias personalizadas para cada docente con estrategias y recomendaciones específicas de trabajo en cada caso de acuerdo a las necesidades educativas especiales.

En cuanto a las estrategias didácticas que utilizan los docentes para el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual, los entrevistados opinaron que el docente se basa a las estrategias recomendadas por el DECE. Es decir, que el educando solo se limite a cumplir con lo establecido en la guía de adaptaciones curriculares del Ministerio de Educación, lo que conlleva a que el docente no esté preparado para manejar de manera efectiva la situación de cada estudiante con NEE en el aula de clase de acuerdo a la apreciación de las autoridades entrevistadas.

Según la opinión del rector e inspector general, la evaluación psicopedagógica es muy importante, debido a que a través de esta evaluación se obtendrá resultados y recomendaciones que marcarán la diferencia en cuanto a la metodología apropiada que se deberá desarrollar para alcanzar los aprendizajes significativos y sobre todo el respeto a la diversidad. Se interpreta que la evaluación psicopedagógica es muy imprescindible porque se analiza los distintos factores que afectan al aprendizaje de los alumnos/as, por ello la preparación de docentes es muy esencial en estos temas, en vista que se promueve las acciones educativas que garanticen la inclusión y una educación de calidad.

**Tabla 5**

*Categoría Preparación del docente para la atención de los niños con discapacidad intelectual*

<p><b>Categoría</b> Preparación del docente para la atención de los niños con discapacidad intelectual</p>	<p>Respuestas obtenidas de las autoridades en relación a la formación del docente y proceso que se aplican para el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual.</p>
<p><b>Subcategoría</b></p>	<p><b>Citas y referencias de los participantes</b></p>
<p>Capacitación</p>	<p>E-A01 En este caso, el docente es quien identifica las dificultades que tiene tal o cual estudiante en su aula de clase y realiza la derivación al DECE institucional, el cual, siguiendo la ruta establecida por el MINEDUC, establece el nivel de Adaptación Curricular y las recomendaciones de trabajo académico que es remitida al docente.</p> <p>E-A01 Muy necesaria la capacitación en esta área, ya que como se mencionó en apartados anteriores, el docente no está preparado de manera óptima para tratar las NEE en el aula de clase. Por tanto, la propuesta que se puede implementar en la cooperación interinstitucional, que puede ser con el Ministerio de Salud, los estudiantes Universitarios en Psicología e instituciones que dispongan de profesionales en el área de psicología, quienes podrían brindar capacitación en esta temática.</p> <p>E-A01 El contacto académico diario con los estudiantes, permite que los docentes puedan detectar de manera oportuna las dificultades lectoras, de razonamiento y expresión. De esta manera, ellos son los encargados de hacer la remisión al DECE, el cual, como lo habíamos expuesto anteriormente, determina la situación individual del estudiante.</p> <p>E-A01 Los cursos que se recomendaría son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Detección y derivación de dificultades lectoras, de razonamiento y expresión</li> <li>✓ Metodologías activas</li> <li>✓ Metodologías de enseñanza inclusivas</li> <li>✓ Herramientas didácticas</li> <li>✓ Uso de la Guía de Adaptaciones Curriculares</li> <li>✓ Adaptaciones curriculares para estudiantes con Discapacidad Intelectual</li> <li>✓ Estrategias didácticas para la enseñanza a estudiantes con NEE</li> </ul> <p>E-A02 Lo hacen a través del informe que realiza el DECE gracias a los resultados de la evaluación hecha por el organismo competente, en este caso, los profesionales del Ministerio de Salud.</p> <p>E-A02 En primer lugar, todas las instituciones educativas deberían contar con un profesional DECE de manera permanente, él a su vez capacitaría a los docentes en cuanto a la metodología a utilizarse en estos casos. De no contar con este tipo de servicio, las autoridades institucionales en colaboración con la Junta Académica y el Consejo Ejecutivo deberían considerar en sus planes de trabajo este tipo de capacitaciones.</p> <p>E-A02 Con la práctica docente y el día a día un docente si es capaz de darse cuenta de estas dificultades, ya sea por experiencia o capacitación, sin embargo, es importante que un profesional psicólogo corrobore las sospechas del docente.</p> <p>E-A02 Los cursos que se recomendaría son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Planificaciones para la inclusión.</li> <li>✓ Metodología inclusiva y práctica.</li> <li>✓ Rutas y protocolos para atender estos casos.</li> </ul>

De acuerdo a los resultados obtenidos se conoció que, para establecer los grados de adaptación curricular, los docentes son los primeros en identificar las dificultades que presenta cada estudiante con necesidades educativas especiales (NEE), posteriormente estas se dirigen al coordinador institucional DECE, donde, se encarga de remitir el caso a la Unidad de Apoyo a la Inclusión (UDAI) quien realiza una evolución psicopedagógica para determinar el grado de adaptación y plantear las diversas estrategias didácticas y recomendaciones.

Por lo expuesto anteriormente, la capacitación es muy importante para el docente debido a que el desconocimiento de estos procesos puede generar dificultades para tratar las NEE en el aula de clase. De igual manera, se sugiere que exista un profesional del DECE permanente para que se empape de la realidad que viven los estudiantes día con día, sin embargo, la realidad es otra, debido a que el coordinador DECE asiste un día a la semana, entonces de acuerdo a las opiniones de las autoridades entrevistadas proponen la implementación de una cooperación interinstitucional, que puede ser con el Ministerio de Salud, estudiantes Universitarios en Psicología e instituciones que dispongan de profesionales en el área de psicología, quienes podrían brindar capacitación en esta temática.

Siendo muy importante la capacitación del personal docente de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”, es necesario que las instituciones públicas o privadas generen capacitaciones para mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual en temas vinculados al desarrollo de sus habilidades y aprendizaje.

**Tabla 6***Evaluación del contexto*

<b>Categoría</b>	del	Respuestas obtenidas de las autoridades en relación a la formación del docente y proceso que se aplican para el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual.
<b>Subcategoría</b>	<b>Citas y referencias de los participantes</b>	
Diversidad		<p>E-A01 Los docentes por el poco conocimiento en el trabajo con los niños y jóvenes con estas dificultades, se han limitado a trabajar actividades de inclusión e integración al grupo.</p> <p>E-A01 Las características que afectan el desarrollo evolutivo en estudiantes con discapacidad intelectual son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La exclusión en los equipos de trabajo.</li> <li>✓ El estado emocional</li> <li>✓ El poco conocimiento de estrategias específicas para estos casos por parte de docentes</li> <li>✓ El desinterés de la familia en la colaboración en las actividades académicas</li> </ul> <p>E-A02 Aun se depende de las recomendaciones del DECE, las cuales por lo general son estandarizadas. Hace falta comprender que estas deben ser individualizadas y contextualizadas a cada persona según su necesidad y en esto es en lo que aún se falla ya que quien está permanente contacto con los estudiantes, es el docente y no el profesional del DECE.</p> <p>E-A02 Las características que afectan el desarrollo evolutivo en estudiantes con discapacidad intelectual en primer lugar es la desnutrición que el individuo sufre en los primeros mil días de vida desde su concepción en donde se desarrolla el 85 % de su sistema neuronal. En segundo lugar, la falta de estimulación temprana que no se hace hasta los 5 años de vida.</p>

En cuanto a la atención de los estudiantes con discapacidad intelectual, dentro de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”, se detalla que existen diversos factores que hace que los estudiantes con NEE no sean tratados de forma igualitaria en el campo académico. Otro factor de acuerdo a la apreciación de los entrevistados, es el estado emocional de los estudiantes que afecta directamente al desarrollo evolutivo porque se sienten excluidos por los demás estudiantes al momento de realizar trabajos en equipo, afectando su autoestima, su rendimiento académico e interés por aprender. También, la familia se convierte en un factor de protección o de riesgo para el estudiante, porque en contexto es responsable de acompañar al alumno y reforzar tareas desde el hogar, mismas que son propuestas por el docente, además de asegurar la alimentación y cuidado que le permita rendir durante su jornada de trabajo académico.

Se visualiza, de acuerdo con las respuestas que es primordial que la comunidad de la institución educativa reflexione sobre la importancia de realizar capacitaciones al personal docente en temas específicos, porque el pensamiento errado implica que una persona con discapacidad intelectual es un “enfermito” y por ello se le tiene lástima, lo que conlleva a convertirlo en una persona incapaz de alcanzar su autonomía.

A continuación, se presenta la información recogida mediante la ficha de observación aplicada a tres estudiantes con discapacidad intelectual, da respuesta al objetivo específico N.º 2, caracterizar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual de Educación General Básica Superior en la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”. Las observaciones participantes que se aplicaron fueron necesarias para comprender el desempeño de los estudiantes durante diferentes momentos de clase, la ficha de observación áulica permitió recopilar información en el área cognitiva, área social y área emocional. Esta observación se la realizó durante 8 días laborables desde la fecha 31 de marzo hasta el 08 de abril del 2022, donde se obtuvo los siguientes resultados:

### ***Observación Áulica Aplicada a la Estudiante 1***

La alumna cursa el Octavo de Educación General Básica Superior, tiene 12 años y cuenta con el carnet de discapacidad emitido por el Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS, 2021). De acuerdo a los datos verificados en el informe psicopedagógico, debe realizarse adaptaciones curriculares grado 3, lo que implica que se modifican los elementos del currículo como son: objetivos, destrezas y contenidos en todas las asignaturas. El diagnóstico indica que la estudiante presenta necesidades educativas asociadas a la discapacidad intelectual moderada.

A continuación, se presenta la tabla 7 que contiene la matriz de interpretación de la observación realizada:

**Tabla 7***Matriz para Interpretación de ficha de observación estudiante N° 1*

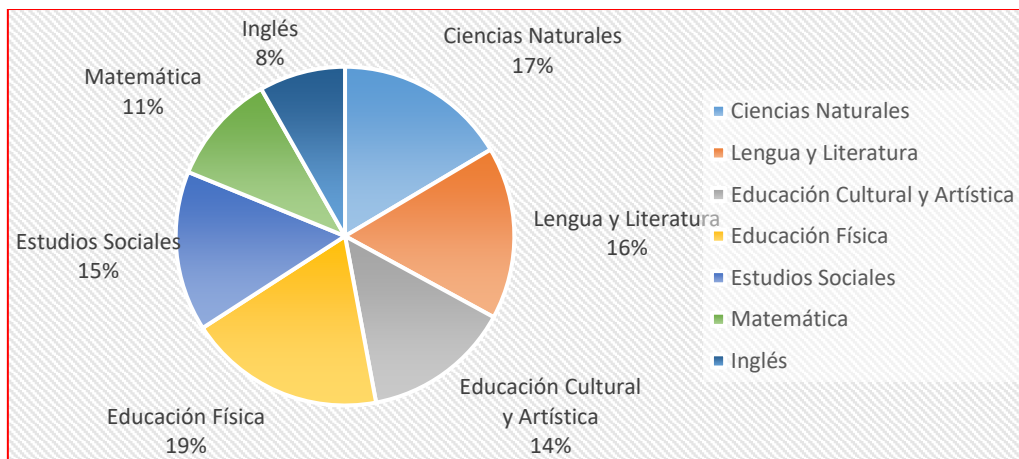
Ficha de observación desempeño del estudiante N° 1												
Asignaturas	Área Cognitiva				Área social			Área Emocional			Suma	%
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
Ciencias Naturales	4	3	4	3	3	2	2	3	3	4	31	14%
Lengua y Literatura	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	37	17%
Educación Cultural y Artística	4	3	2	3	4	3	4	4	4	4	35	16%
Educación Física	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	18%
Estudios Sociales	4	2	4	3	4	3	2	3	4	4	33	15%
Matemática	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	23	10%
Inglés	2	2	1	2	3	2	2	2	3	3	22	10%
<b>Total</b>											<b>221</b>	<b>100%</b>

*Nota:* La tabla representa el resultado del desempeño del estudiante en cada asignatura de acuerdo a la escala de valoración donde 4 significa consolidado, 3 en proceso, 2 con dificultad y 1 con mucha dificultad en las diferentes áreas cognitivas, sociales y emocionales, en cuanto a la letra P significa las preguntas del instrumento aplicado.

De acuerdo a la observación áulica en el área cognitiva se presenta la figura 14, que contiene la medición de esta área aplicadas en las asignaturas de Ciencias Naturales, Lengua y Literatura, Educación Cultural y Artística, Educación Física, Estudios Sociales. La señorita tiene la capacidad de interactuar con el docente de manera activa, en vista a que los docentes utilizan material didáctico que despierta el interés de la estudiante, además los docentes trabajan de manera individualizada para brindar las instrucciones sencillas y comprensibles para cada actividad que se desarrolle durante la clase, mientras que en las asignaturas de Matemáticas e Inglés existe dificultad para que la estudiante interactúe con el docente, es decir los docentes trabajan los mismos objetivos para todos los estudiantes y el material didáctico es un poco complejo para el desarrollo de cada actividad, al ser materias con un nivel alto de complejidad requieren de mayor concentración y aplicación de estrategias y metodologías diferentes.

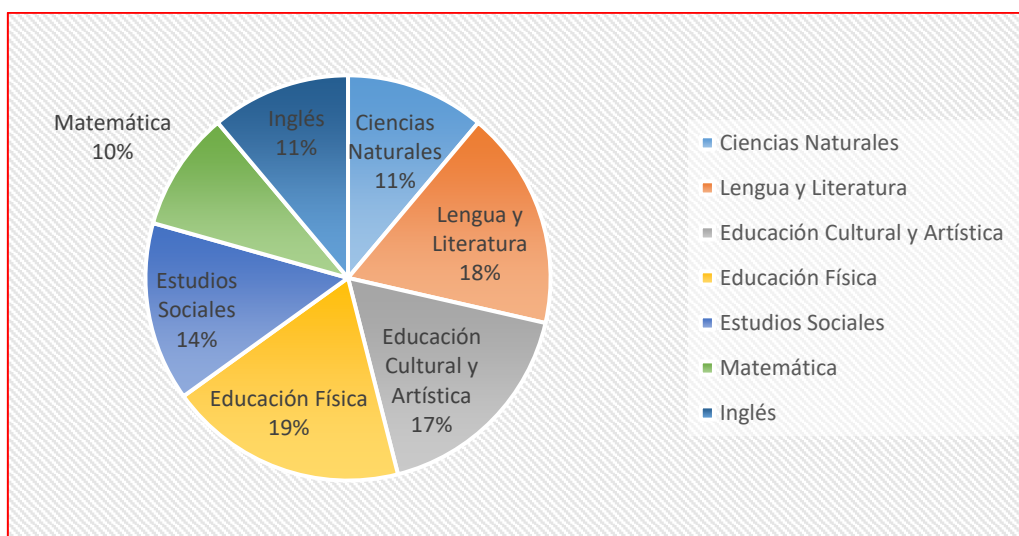
Es importante destacar que la estudiante se encuentra en proceso de consolidar el trabajo autónomo, lo que exige cierto grado de independencia cognitiva que se encuentra en proceso de construcción. Asimismo, la estudiante debe mejorar cantidad y calidad de vocabulario, significado y uso apropiado de las palabras, como también la expresión verbal coherente para afrontar

actividades expositivas que requiere de la vinculación entre el pensamiento y el lenguaje. Sumado a esto se entiende las deficiencias identificadas en matemáticas e inglés debido a las exigencias de razonamiento lógico y comprensión de una segunda lengua extranjera.



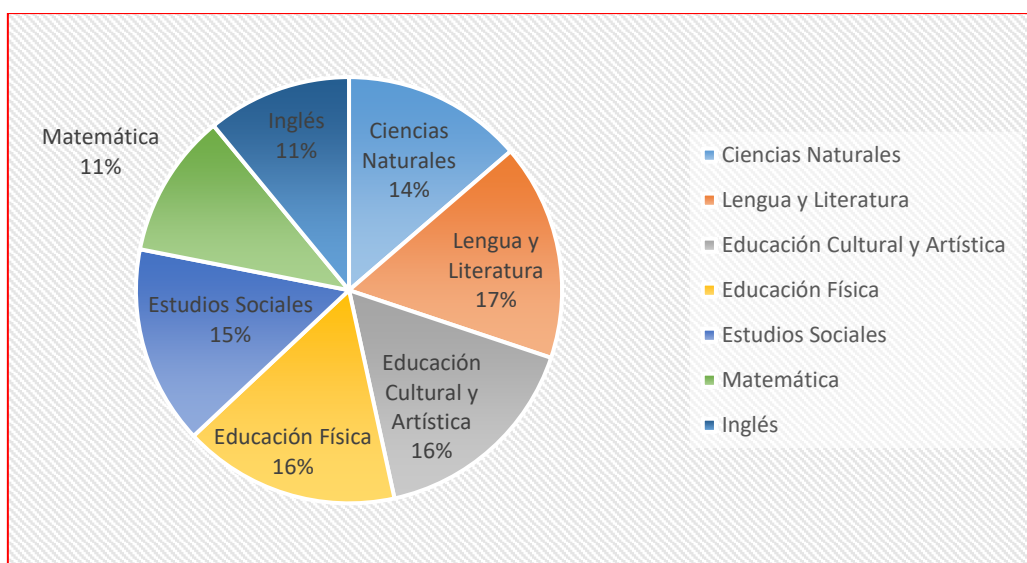
**Figura 14:** Porcentajes de la valoración del área cognitiva estudiante N° 1

En cuanto al área social, se tiene la figura 15, donde la señorita estudiante le es difícil socializar con los compañeros del aula, debido a que tiene poco control de sí misma, se desespera por participar y también le genera alto nivel de frustración por no cumplir con el objetivo que ella desea, lo que deriva en periodos de atención muy cortos, especialmente cuando debe mantener la concentración trabajando en equipo. De igual manera, la estudiante presenta dificultad al momento de tomar decisiones relacionadas con la dinámica del aula.



**Figura 15:** Porcentajes de la valoración del área Social Estudiante N° 1

En el área emocional se tiene la figura 16, donde, la señorita es capaz de expresar sus deseos, sentimientos y emociones de manera autorregulada, ya que tiene autoestima alta y demuestra autoconfianza en sí misma, además se adapta de manera fácil y rápida al medio escolar, socializándose con todos sus compañeros de aula, trabaja de manera entusiasta y motivada en cada una de las actividades que el docente le designa. Sin embargo, se evidenció durante las horas de matemática e inglés que la estudiante se mantuvo retraída y callada, se infiere que este comportamiento obedece a las dificultades de aprendizaje relacionado con el contenido de estas asignaturas.



**Figura 16:** Porcentajes de la valoración del área emocional estudiante N° 1

### ***Observación Áulica Aplicada al Estudiante 2***

El alumno cursa el Décimo de Educación General Básica Superior, tiene 14 años, cuenta con una certificación emitida por la Unidad Distrital de Apoyo a la Inclusión (UDAI, 2021) que indica necesidades educativas asociadas a la discapacidad intelectual leve. De acuerdo a los datos verificados en el informe psicopedagógico, se debe realizar adaptaciones curriculares grado 1, en los aspectos: espacio, recursos o materiales, infraestructura, temporalización y comunicación en todas las asignaturas.

A continuación, se presenta la tabla 8 que contiene la matriz de interpretación de la observación realizada:

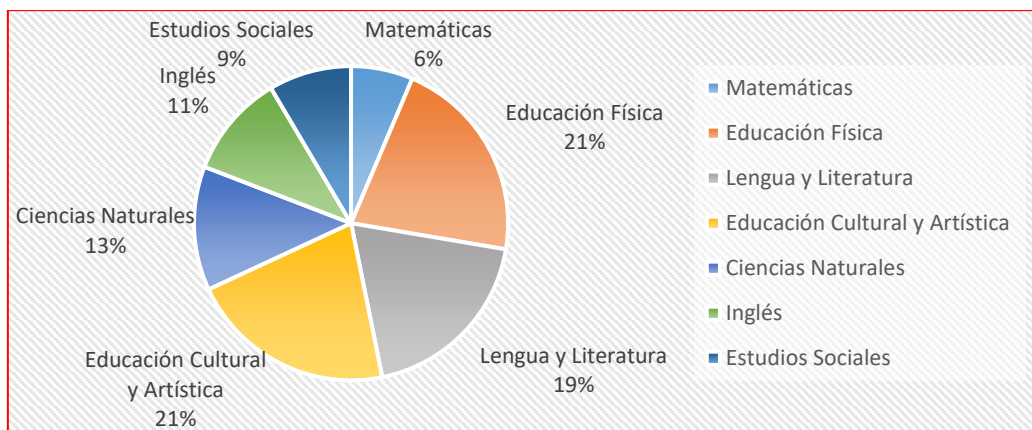
**Tabla 8***Matriz para Interpretación de ficha de observación estudiante N° 2*

Ficha de observación desempeño del estudiante N° 2												
Asignaturas	Área Cognitiva				Área social			Área Emocional			Suma	%
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
Matemáticas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	7%
Educación Física	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	29	20%
Lengua y Literatura	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	24	17%
Educación Cultural y Artística	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	29	20%
Ciencias Naturales	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	19	13%
Inglés	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	18	12%
Estudios Sociales	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	16	11%
<b>Total</b>											<b>145</b>	<b>100%</b>

*Nota:* La tabla representa el resultado del desempeño del estudiante en cada asignatura de acuerdo a la escala de valoración, donde 4 significa consolidado, 3 en proceso, 2 con dificultad y 1 con mucha dificultad en las diferentes áreas cognitivas, sociales y emocionales, en cuanto a la letra P significa preguntas del instrumento aplicado.

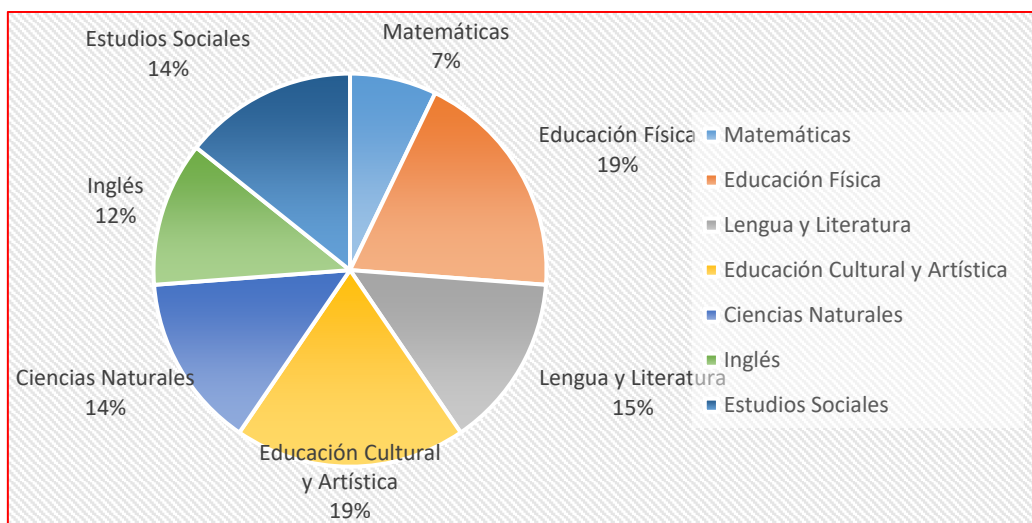
Con relación a los resultados obtenidos de las observaciones áulicas para ver el desempeño cognitivo del estudiante en las asignaturas de Lengua y Literatura, Educación Cultural y Artística, Educación Física, se tiene la figura 17, donde, el joven está en proceso de consolidar competencias que le permitan interactuar desde lo académico con el docente de manera efectiva, además está en vías de fortalecer la participación e integración en cada una de las actividades. De igual manera, el material didáctico que utilizan los docentes aporta a despertar el interés del estudiante, en cuanto a las asignaturas de Estudios Sociales, Matemáticas, Ciencias Naturales e inglés tiene dificultad para interactuar con el docente, ya que muestra poco interés por aprender.

De igual manera, en relación con la capacidad de trabajar por sí solo, la comprensión del vocabulario, significado de las palabras y expresarse verbalmente de manera coherente ante una lección o exposición tiene mucha dificultad, debido a que el estudiante se distrae fácilmente y se enfoca en molestar a sus compañeros o a realizar actividades que no se relacionan con el tema de clases, esto sucede en todas las asignaturas antes mencionadas.



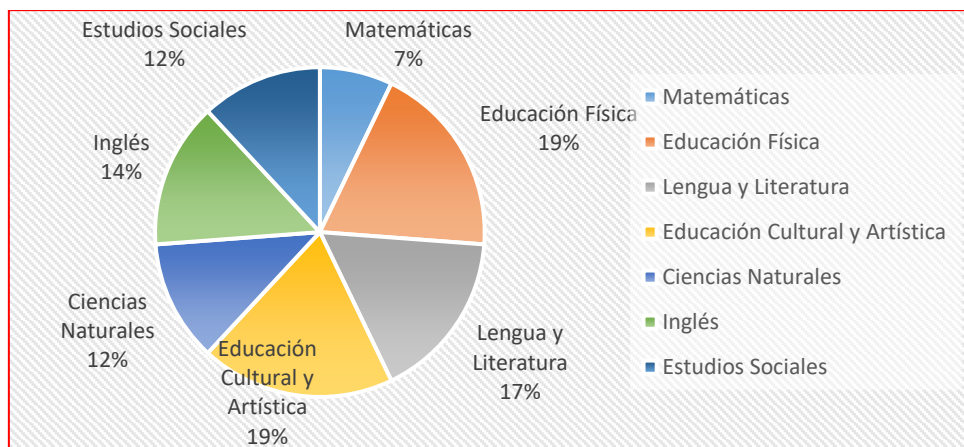
**Figura 17:** Porcentajes de la valoración del área *cognitiva* estudiante N° 2

En el área social, el estudiante tiene dificultad para socializarse y mantener contacto físico con sus compañeros y docente de aula, ya que no aporta de manera positiva al momento de realizar trabajos en equipo, se distrae con frecuencia y sus compañeros realizan las actividades excluyéndolo, por lo tanto, el estudiante no es capaz de tomar decisiones ante una situación que se presente dentro del aula. Además, presenta dificultad en las asignaturas de Matemáticas e inglés como se muestra en la figura 18.



**Figura 18:** Porcentajes de la valoración del área *social* estudiante N° 2

La figura 19 se presenta los resultados obtenidos en relación al área emocional, donde, el estudiante tiene mucha dificultad para expresar sus deseos, sentimientos y emociones de manera autorregulada, debido a que sus estados emocionales son cambiantes, en algunos días se encuentra alegre y otros tristes, por esto es complicado para él adaptarse al medio escolar, trabajar de manera entusiasta y motivado en las actividades que el docente le asigna.



**Figura 19:** Porcentajes de la valoración del área emocional estudiante N° 2

### **Observación Áulica Aplicada al Estudiante 3**

El alumno cursa el Décimo de Educación General Básica Superior, tiene 15 años, cuenta con una certificación que indica necesidades educativas asociadas a la discapacidad intelectual leve emitida por la UDAI, de acuerdo al informe psicopedagógico se debe realizar adaptaciones curriculares grado 1 en los aspectos: espacio, recursos o materiales, infraestructura, temporalización y comunicación en todas las asignaturas.

A continuación, se presenta la tabla 9 que contiene la matriz de interpretación de la observación realizada:

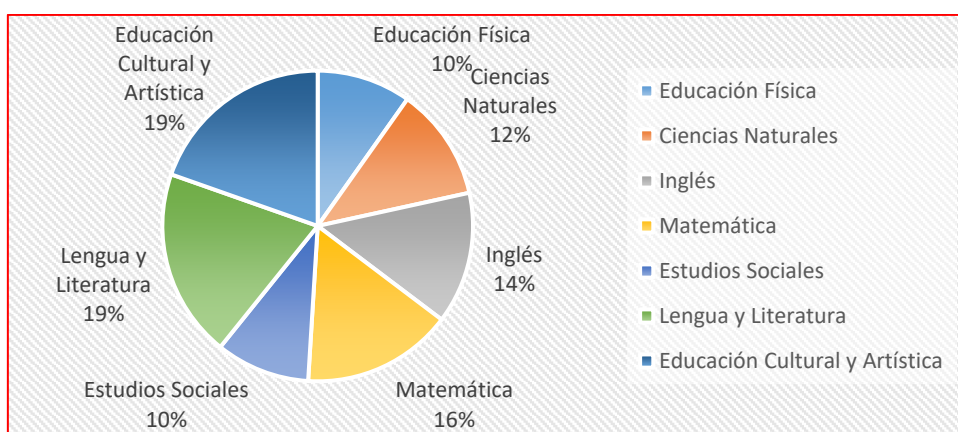
**Tabla 9**

*Matriz para Interpretación de ficha de observación estudiante N° 3*

Ficha de observación desempeño del estudiante N° 3												
Asignaturas	Área Cognitiva				Área social			Área Emocional			Suma	%
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
Educación Física	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	11	9%
Ciencias Naturales	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	12	9%
Inglés	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	18	14%
Matemática	2	3	2	1	2	2	1	2	3	3	21	17%
Estudios Sociales	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	16	13%
Lengua y Literatura	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	24	19%
Educación Cultural y Artística	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	25	20%
<b>Total</b>											<b>127</b>	<b>100%</b>

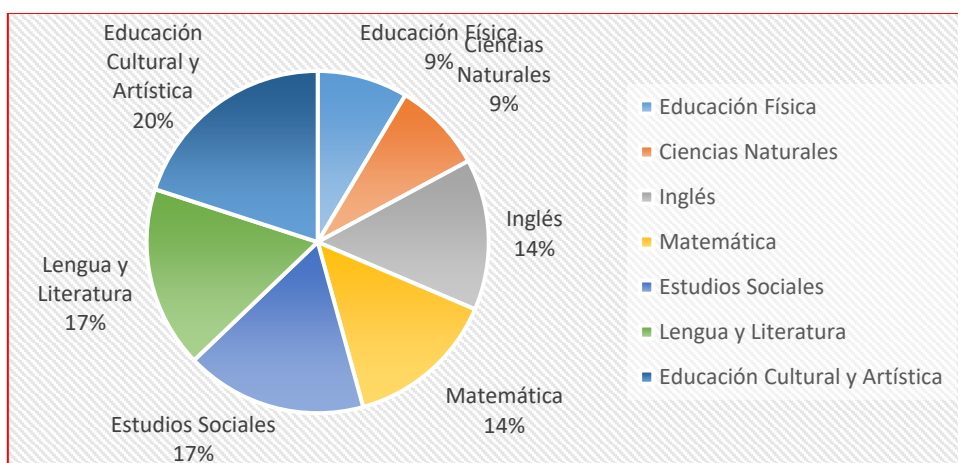
*Nota:* La tabla representa el resultado del desempeño del estudiante en cada asignatura de acuerdo a la escala de valoración, donde 4 significa consolidado, 3 en proceso, 2 con dificultad y 1 con mucha dificultad en las diferentes áreas cognitivas, sociales y emocionales, en cuanto a la letra P significa preguntas del instrumento aplicado.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la figura 20 en relación al área cognitiva, se tiene que el desempeño del estudiante existe dificultad para interactuar académicamente con el docente, no trabaja de manera dependiente, su vocabulario es básico y limitado, su nivel de comprensión no le permite ordenar y expresar sus ideas de manera clara y coherente. Por esta razón, el estudiante amerita acompañamiento permanente de parte del docente, quien no siempre dispone de tiempo necesario para esta actividad debido a la dinámica de la clase y las demandas de atención por parte del grupo.



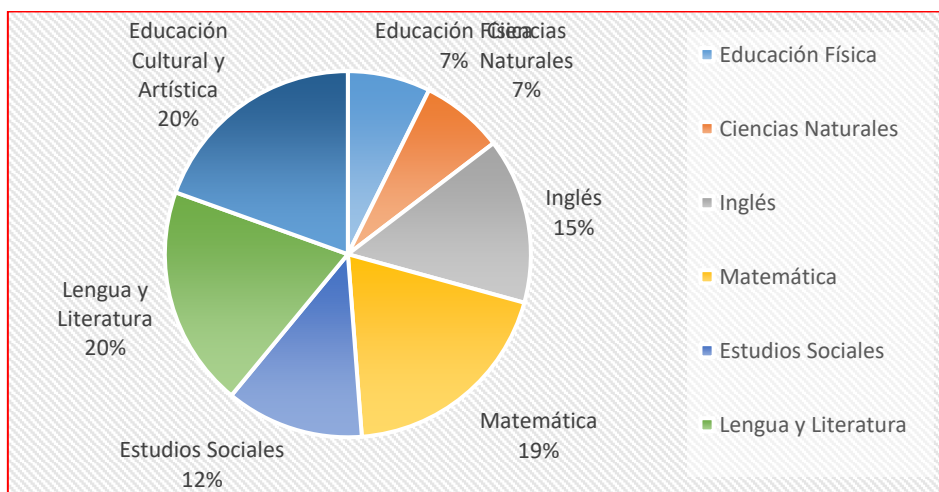
**Figura 20:** Porcentajes de la valoración del área cognitiva estudiante N° 3

En cuanto al área social, se tiene la figura 21, donde, el estudiante presenta dificultad para socializar, mantener contacto físico con sus compañeros y docente de aula. El docente trabaja de manera personalizada 10 minutos durante la hora de clase con materiales didácticos diferentes a los de sus compañeros, él trabaja de manera individual y no en equipo, el estudiante tiene dificultad para la toma de decisiones dentro del aula debido a que se concentra en las indicaciones y la aprobación del profesor para continuar con la actividad.



**Figura 21:** Porcentajes de la valoración del área social estudiante N° 3

De acuerdo a los resultados obtenidos en la figura 22 del área emocional el estudiante tiene dificultad para expresar sus deseos, sentimientos y emociones de manera autorregulada, se evidenciaron indicadores de baja autoestima debido a la dependencia que mantiene con sus compañeros para que le apoyen en el desarrollo de las actividades dentro y fuera del aula. En definitiva, su proceso de adaptación está en construcción.



**Figura 22:** : Porcentajes de la valoración del área emocional estudiante N° 3

## 4.2 Discusión

Para la discusión, se inicia con el análisis del objetivo general de la investigación, que es proponer un plan de capacitación para el docente de Educación General Básica Superior sobre estrategias didácticas que permita mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual, partiendo de la recolección de información para constituir el marco teórico y metodológico que sirvieron como ejes principales para entender cómo el docente se ha formado y cómo enseña a los estudiantes que presentan discapacidad intelectual.

La aplicación de un enfoque mixto en la investigación facilitó realizar una encuesta a los docentes de la institución ya identificada y una entrevista dirigida al rector e inspector de la misma unidad educativa, con la aplicación de los instrumentos se determinó las características que permitieron diseñar un plan de capacitación basado en estrategias didácticas.

En este contexto, los hallazgos indican que la formación del docente se ha vuelto inherente y esencial para el aprendizaje de los estudiantes que

presentan necesidades educativas especiales, tal como lo especifica los fines de la educación inclusiva que busca un cambio equitativo y justo para una sociedad que desarrolla y cambia de manera permanente. Además, los resultados apuntan a considerar que, el docente es quien tiene mayor contacto con los estudiantes y conoce sus necesidades y características, lo que conlleva a delinear un rol protagónico que convierte al docente en un mediador indispensable para el desarrollo integral de cada estudiante. Asimismo, se descubrió la importancia de la preparación permanente del docente, incorporando, adoptando y poniendo en práctica la actualización del conocimiento adquirido y a su vez socializar o intercambiar con otros docentes que lo requieran.

De acuerdo con este planteamiento se retoman las ideas de Arenas y Fernández (2009) quienes definen la formación del docente como una actividad continua de desarrollo, que consiste en el perfeccionamiento de las diferentes áreas que apuntan a enriquecer el profesionalismo del docente, al igual que García y Vaillant (2016) mencionan que a través de la formación permanente los docentes contribuyen a que los estudiantes desarrollen positivamente su vida personal y fortalezcan el aprendizaje, para ello el docente debe integrar innovaciones pedagógicas, didácticas, prácticas y teorías que conllevan al éxito y al logro de los fines de la educación.

En función del análisis desarrollado hasta ahora se exponen los hallazgos de la investigación de Barahona (2021) quien estudió de igual manera la formación del docente y la atención de los estudiantes con discapacidad intelectual. Estos resultados que plantea la autora hacen referencia a la importancia de la formación del docente y apoya la premisa de la capacitación permanente a los profesionales de la educación, de manera que sean capaces de afrontar los nuevos desafíos que conllevan las reformas educativas actuales y las exigencias sociales. Por otra parte, los sistemas educativos deben asegurar la atención y educación de los estudiantes con discapacidad intelectual en función de sus características y necesidades, es decir, las instituciones y los docentes deben integrar el trabajo pedagógico desde lo teórico y práctico, en beneficio de los estudiantes que garantice la calidad educativa dentro y fuera del aula.

Estos aportes van de la mano con los hallazgos de esta investigación revelados a través de la entrevista aplicada a las autoridades, quienes indicaron los procesos particulares que deben cumplirse de acuerdo con la Guía de Adaptaciones Curriculares para la Educación Especial e Inclusiva, de acuerdo a lo establecido por el Ministerio de Educación (2013). Al respecto, los entrevistados hicieron énfasis en la necesidad de capacitación de los docentes de manera constante para afrontar las dificultades en el aprendizaje de los estudiantes con necesidades especiales. Además, se debe considerar los lineamientos expresados en Ley Orgánica de Educación Intercultural y Ley Orgánica de Discapacidad.

Continuando con la discusión, se hace referencia al proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual, para caracterizar este proceso se realizó la observación sistematizada del desempeño del estudiante en el área cognitiva, social y emocional. Los hallazgos indicaron que las deficiencias prioritarias se encuentran en las asignaturas de matemáticas e inglés, donde los estudiantes deben utilizar el razonamiento abstracto y además poner en práctica la atención y concentración al menos por 40 minutos. Además, que los contenidos que se manejan se desglosan en complejidad creciente poniendo en práctica lo que se aprende desde el inicio. De acuerdo al psicólogo Jean Piaget, el desarrollo de la capacidad intelectual está vinculada al funcionamiento del organismo propio, es por ello que el área cognitiva es la parte importante dentro de los procesos de aprendizaje porque el estudiante va adquiriendo conocimientos y habilidades que le permita realizar actividades de manera correcta (Peiró, 2020, p. 1).

Con relación al aspecto social, los hallazgos indicaron deficientes competencias para socializar con los compañeros y docente. Poco control social y conductas que indican alto nivel de frustración por no cumplir con los objetivos. Según Briceño (2021) el desarrollo social es el proceso de conexión de apego que les permita comunicarse e interactuar con la sociedad, sin embargo, según los resultados, esta área social presenta dificultades debido a que el estudiante tiene problemas para socializarse y mantener contacto físico con sus compañeros.

En el área emocional, dos de los estudiantes se observaron con fallas en cuanto a expresar sus emociones, sentimientos, deseos y como consecuencia poca autorregulación y baja autoestima. En el caso de la estudiante, los hallazgos fueron diferentes, observándose mayores conductas adaptativas y maduras. De acuerdo Goleman (2017), el desarrollo emocional es la habilidad que tiene el adolescente para expresar, reconocer, manejar sus emociones, tener autocontrol, entusiasmo, perseverancia y la capacidad para motivarse a uno mismo, pero esto se ha visto afectada en los estudiantes porque tienen dificultad para comunicarse de forma espontánea, trabajar en equipo y más aún expresar sus emociones frente a los demás. En apoyo a los hallazgos detallados, se vinculan con los aportes de Vygotsky (1979) que asegura que el componente social en la vida de los individuos determina el desarrollo en todas sus áreas y dimensiones, y hace énfasis en la evolución de las funciones superiores de la psiquis que en definitiva periten el procesamiento del conocimiento.

De acuerdo con los planteamientos anteriores se expone el trabajo realizado por Dueñas (2021) con el tema Importancia de la inteligencia emocional, los resultados obtenidos por esta autora van en la misma vía de los resultados de esta investigación, es por ello que se considera un nuevo reto para la educación para los jóvenes con discapacidad intelectual, puesto que el desarrollo en área emocional es muy importante en el campo educativo, considerado un proceso integrador que abarca lo cognitivo, lo emocional y toda su personalidad. Al respecto, se retoma el legado teórico de Goleman (2017) que plantea la significativa influencia del componente emocional en el aprendizaje, evidenciándose los progresos académicos en los estudiantes que han desarrollado en adecuado control y canalización de sus sentimientos y emociones.

Finalmente, se trae a la discusión el diseño del plan de capacitación para docentes el cual se estructuró en presentación, donde se detalla la importancia del plan de capacitación a través de talleres interactivos, también se describe una justificación donde se analizan los beneficios que trae la preparación del docente, en cuanto a estrategias didácticas, objetivos, tipo y modalidad de capacitación, plan de acción, presupuesto y fundamentalmente uso de herramientas digitales que permitan el mejoramiento del que hacer pedagógico del docente en beneficio de los estudiantes con discapacidad intelectual.

En apoyo al planteamiento anterior, Pérez (2021) asegura que el uso del internet, las herramientas digitales y las plataformas educativas han permitido obtener nuevos conocimientos que facilitan al docente mejorar su práctica desde una nueva perspectiva que les ayude en su perfeccionamiento y desarrollo de habilidades y más aún, en el campo de la virtualidad con recursos digitales e innovadoras como: el Proyecto Azahar que plantea la realización de pictogramas, fotografías, voces, entre otros. Asimismo, el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) que permite la vinculación de las actividades académicas con las áreas de la corteza cerebral, formando redes de reconocimiento, estratégicas y afectivas aplicadas a los contenidos curriculares. También está la plataforma Picca que trabaja con imágenes, sonidos y textos. Por lo tanto, este planteamiento va de la mano con lo que plantea Carcaño (2021) que las herramientas digitales propician el aprendizaje activo y colaborativo para que los docentes desempeñen un mejor trabajo de acuerdo a las exigencias cambiantes del entorno.

De igual manera, de acuerdo con Rodríguez (2019), toma relevancia la preparación y capacitación del docente desde el uso de las herramientas digitales, afirma este autor que el acercamiento científico basado en los sistemas informáticos proporciona al educador las herramientas necesarias de planificación y desarrollo, además la tecnología, permite mejorar los procesos de aprendizaje buscando efectividad y resultados significativos.

## **V. PROPUESTA**

### **Plan de capacitación para docentes de Educación General Básica Superior para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual**

#### **5.1. Presentación**

Este plan de capacitación consiste en la elaboración de talleres interactivos que van dirigidos a los docentes de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”. La realización de esta propuesta tributa al mejoramiento del nivel de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual en las áreas cognitiva, social y emocional.

El diseño del plan parte de la definición de los aspectos que forman parte del proceso de aprendizaje que caracteriza a este tipo de discapacidad, además constituye una herramienta que prioriza el enriquecimiento teórico-metodológico de la práctica pedagógica que se implementa en el espacio escolar antes identificado.

Al respecto, se entiende que la capacitación constituye una disciplina para instruir, enseñar y educar a un grupo de personas, con la finalidad acceder o actualizar el conocimiento en un área específica. De acuerdo con Pérez (2021) la capacitación es “el conjunto de actividades didácticas, orientadas a ampliar los conocimientos, habilidades y aptitudes del personal. La capacitación les permite a los trabajadores poder tener un mejor desempeño en sus actuales y futuros cargos, adaptándose a las exigencias cambiantes del entorno” (p. 1).

En tal sentido, se asume que la capacitación que plantea esta propuesta es un factor importante en el quehacer los docentes de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” puesto que los resultados obtenidos de su aplicación contribuirán a un mejor desempeño en sus funciones docentes. Se espera que, mediante este proceso de preparación, los docentes alcancen eficiencia y efectividad en el manejo de las discapacidades dentro del aula de clase, haciendo uso de estrategias didácticas pertinentes para la atención de los estudiantes con discapacidad intelectual, mejorando el rendimiento escolar; fortaleciendo su autoestima, creatividad y socialización.

Es por ello, que la modalidad utilizada es el desarrollo de talleres interactivos, que faciliten el uso de herramientas didácticas De acuerdo Sánchez *et. al* (2018) se definen a los talleres interactivos como “las formas de organizar y conducir la actividad con enfoque sistémico, participativo y de constante intercambio entre los sujetos, logrando debates, reflexiones y propuestas creativas para elevar la calidad del trabajo educativo” (p. 75). De igual manera, Quiñónez *et. al* (2021) manifiestan que “los talleres interactivos que corresponde a la primera variable se aplican de acuerdo con la edad, actitud y comportamiento de los educandos, lo que conlleva al diálogo en función de crear un vínculo emocional y de empatía” (p. 76).

Tomando como base los planteamientos anteriores, los talleres interactivos buscan promover un cambio en las actitudes y aptitudes de los docentes del entorno escolar seleccionado, una vez que estén fortalecidos en su preparación se espera que puedan abordar con éxito el desarrollo integral de los estudiantes.

## **5.2. Justificación**

Partiendo de la idea que, uno de los pilares más importante dentro de cualquier institución educativa lo forman los docentes, esta propuesta apunta a fortalecer las actividades que se realizan durante su jornada de trabajo, convirtiéndose en un aporte sólido y de utilidad, que redundará en el rendimiento académico los estudiantes y en el desarrollo y la calidad de vida. Un docente capacitado y motivado se convierte en un recurso determinante para el logro de los fines de la educación y los objetivos institucionales, en este caso particular, tributa a la atención, a la diversidad y a la educación inclusiva. (Gómez *et al.*, 2019).

Con relación al componente social y educativo, los estudiantes con discapacidad intelectual serán beneficiados mediante el uso de variedad de materiales atractivos y estimulantes que permitan la interiorización de nuevos conceptos, usando elementos pedagógicos diseñados por el docente que resulten motivadores y estimulen el interés por aprender con independencia y autonomía. Además, el docente estará en capacidad de manejar las conceptualizaciones teóricas de la pedagogía y operacionalizarlas en el aula de clase.

Por tal razón, se ha considerado, el valor teórico de esta propuesta que incluye la revisión de la psicogenética de Piaget, la socialización y el ambiente relacionados con el desarrollo de la psiquis que plantea Vygotsky, el aprendizaje significativo de Ausubel, las inteligencias múltiples de Gardner y los aportes de las TIC. Todo este compendio de autores orientará el diseño de las estrategias incluidas en el plan de capacitación para la formación del docente, lo que representa un beneficio para toda la comunidad de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”.

### **5.3. Objetivo de la Propuesta**

Actualizar la práctica pedagógica del docente de educación general básica superior que contribuya con la mejora del aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual en la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”.

### **5.4. Estrategias Didácticas a Implementar**

Las estrategias didácticas a implementar son:

- ✓ Proyecto Azahar
- ✓ Diseño Universal de Aprendizaje (DUA)
- ✓ Plataforma Interactiva y Cooperativa de Apoyo al Aprendizaje (PICCA)

### **5.5. Tipo de Capacitación**

#### ***Capacitación Inductiva***

Básicamente, este tipo de capacitación tiene como propósito guiar y conducir a bases de conocimiento y habilidades didácticas, metodológicas y contextuales, que permita a los docentes reforzar sus conocimientos básicos y adquieran y fortalezcan nuevos saberes que les permitirá ejercer de una manera más práctica sus funciones (Hidalgo, 2017).

De acuerdo a Sistema de Capacitación Virtual para los Servidores Públicos, SICAVIS (2019) expone que capacitación inductiva tiene como objetivo principal orientar y brindar bases de conocimientos generales, conceptuales y metodológicos que sirven para que las personas tengan nuevos conocimientos y los puedan poner en práctica.

Este tipo de capacitación está orientada para elevar el nivel de conocimientos que poseen los docentes de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” en cuanto a estrategias didácticas, que faciliten el

aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes con discapacidad intelectual, aplicando metodologías que sirven de guía para impartir los conocimientos de forma eficiente en el tiempo adecuado, adicionalmente el docente obtendrá nuevos conocimientos que le permitirán mejorar su trabajo dentro del aula. Todo este sistema inductivo estará vinculado a las teorías y soportes de los autores antes mencionados

## 5.6. Modalidad de Capacitación

### ***Perfeccionamiento***

Según Díaz (2013) manifiesta que la modalidad de capacitación “propone completar, ampliar o desarrollar el nivel de conocimientos y experiencias, a fin de potenciar el desempeño de funciones técnicas, profesionales, directivas o de gestión” (p. 24).

El uso de las nuevas estrategias y tecnologías permiten crear nuevos procesos de aprendizaje para estudiantes que poseen discapacidad intelectual, mejorando sus habilidades, desempeño y creatividad, facilitando que estos estudiantes puedan asumir nuevos retos y responsabilidades. Además, de ello, mediante la implementación de estas estrategias el estudiante podrá aprender de manera diferente y a su ritmo, aumentando su interés por conocer nuevos conocimientos que le llevaran a tener un mejor aprendizaje y desarrollo de sus habilidades.

## 5.7. Plan de Acción

**Tabla 10**

*Fase 1 Información y aprobación del plan de capacitación en su estructura y contenido*

<b>Objetivo</b>	Sensibilizar a las autoridades y coordinador del DECE sobre la estructura y contenido del plan de capacitación.
<b>Actividades</b>	<b>Descripción</b>
Presentación de la estructura y contenido del plan de capacitación a las autoridades y coordinador del DECE de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila.	Reunión a través de una solicitud previa con autoridades y coordinador DECE de la institución para dar a conocer la estructura del plan de capacitación y que sea aprobado para su ejecución por parte de las autoridades. Usar como recurso de apoyo tecnológico un computador, proyector y la presentación en Power Point del plan de capacitación. La persona responsable de realizar estas actividades será el coordinador del plan de acción.
	<b>Tiempo: 1 hora</b>

**Tabla 11**

*Fase 2 Socialización a los docentes de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”*

<b>Objetivo</b>	Socializar a los docentes de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” sobre la estructura y contenido del plan de capacitación.
<b>Actividades</b>	<b>Descripción</b>
Exposición y explicación del plan de capacitación y cronograma a los docentes de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”.	<p>Desarrollo de un encuentro interactivo para explicar en qué consiste el plan de capacitación, contenidos, cronograma en el que se proyecta desarrollar las actividades y la entrega de un tríptico informativo.</p> <p>Usar como recurso de apoyo tecnológico un computador, proyector, la presentación en Power Point del plan de capacitación y hoja de asistencia.</p> <p>La persona responsable de realizar estas actividades será el coordinador del plan de acción.</p> <p><b>Tiempo: 1 hora</b></p>
SLOGAN	¡Capacítate docente, tú formación es importante, juntos mejoramos la educación!
Desarrollo del taller interactivo sobre la Estrategia Didáctica N° 1 Proyecto Azahar.	<p>Realización del taller interactivo a través de la presentación de diapositivas con el siguiente contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción y definición de lo que significa el Proyecto Azahar.</li> <li>• Relación de la estrategia con la teoría psicogenética de Piaget.</li> <li>• Pasos para la utilización del Proyecto Azahar.</li> <li>• Desarrollo de un ejemplo conjuntamente con los docentes de Educación General Básica Superior, a través de la herramienta gratuita proyecto Azahar.</li> </ul> <p>Los recursos materiales y tecnológicos para el desarrollo de esta actividad son: un computador, internet, proyector y hoja de asistencia.</p> <p>La persona responsable de realizar estas actividades será el coordinador del plan de acción.</p> <p><b>Tiempo: 1 semana</b></p>
Desarrollo del taller interactivo sobre de la Estrategia Didáctica N° 2 Diseño Universal de Aprendizaje (DUA).	<p>Realización del taller práctico sobre las características principales del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) con el siguiente contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción y definición de lo que significa el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA).</li> </ul>

- Relación de la estrategia con las teorías del aprendizaje significativo de Ausubel y las inteligencias múltiples de Gardner.
- Pasos para la utilización del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA).
- Diseñar una planificación en base al DUA con el apoyo de un experto en el tema.
- Desarrollo de ejemplos conjuntamente con los docentes de Educación General Básica Superior, utilizando las diferentes herramientas tecnológicas como son: *Book Creator* que permite crear *Storytelling*, *Visme* herramienta útil para la creación de pictogramas y *Educaplay* ayuda con la realización de contenido a través de sopa de letras, crucigramas, adivinanzas, entre otros.

Los recursos materiales y tecnológicos para el desarrollo de esta actividad son: un computador, internet, proyector y hoja de asistencia.

La persona responsable de realizar estas actividades será el coordinador del plan de acción.

**Tiempo: 1 semana**

Realización del taller interactivo explicando las características principales de la estrategia de la Plataforma Interactiva y Cooperativa de Apoyo al Aprendizaje (PICAA) con el siguiente contenido:

- Introducción y definición de lo que significa de la Plataforma Interactiva y Cooperativa de Apoyo al Aprendizaje (PICAA)
- Relación de la estrategia con la teoría de socialización y ambiente vinculado con el desarrollo de la psiquis que plantea Vygotsky.
- Pasos para la utilización de la Plataforma Interactiva y Cooperativa de Apoyo al Aprendizaje (PICAA).

Desarrollo de ejemplos conjuntamente con los docentes de Educación General Básica Superior, utilizando la herramienta tecnológica *MindMup* que permite crear mapas mentales a través de lluvia de ideas.

Los recursos materiales y tecnológicos para el desarrollo de esta actividad son: un computador, internet, proyector y hoja de asistencia.

La persona responsable de realizar estas actividades será el coordinador del plan de acción.

**Tiempo: 1 semana**

Desarrollo del taller interactivo sobre Estrategia Didáctica N° 3 Plataforma Interactiva y Cooperativa de Apoyo al Aprendizaje (PICAA).

**Tabla 12***Fase 3 Ejecución del plan de capacitación*

<b>Objetivo</b>	Capacitar a todo el personal docente del subnivel de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa del Milenio en estrategias didácticas para mejorar los procesos de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual.
<b>Actividades</b>  Ejecución de las actividades planificadas en el plan de capacitación.	<b>Descripción</b>  Desarrollo de las acciones planificadas de acuerdo con el cronograma.  Los recursos humanos, materiales y tecnológicos para el desarrollo de esta actividad son: personal docente de Educación General Básica Superior, un computador, internet, proyector, cronograma para la capacitación, gestión de recursos y hoja de asistencia.  La persona responsable de realizar estas actividades será el coordinador del plan de acción.

**5.7.1. Cronograma en el que se proyecta Desarrollar las Actividades del Plan de Capacitación**

Actividades	Mes 1															
	Semana 1				Semana 2				Semana 3				Semana 4			
Presentación de la estructura y contenido del plan de capacitación a las autoridades y coordinador del DECE de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila.	■															
Exposición y explicación del plan de capacitación y cronograma a los docentes de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”.		■														
Desarrollo del taller interactivo sobre la Estrategia Didáctica N° 1 Proyecto Azahar.					■	■	■									
Desarrollo del taller interactivo sobre de la Estrategia Didáctica N° 2 Diseño Universal de Aprendizaje (DUA).									■	■	■					
Desarrollo del taller interactivo sobre Estrategia Didáctica Nª 3 Plataforma Interactiva y Cooperativa de Apoyo al Aprendizaje (PICAA)													■	■	■	

**Figura 23:** Cronograma para el desarrollo de las actividades del plan de capacitación

### 5.7.2 Tríptico Informativo para la Comunidad de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”

**Plataforma interactiva y Cooperativa de apoyo al aprendizaje (PICAA)**

Está se encuentra diseñada para personas que presenten necesidades educativas especiales, en esta plataforma se pueden crear diferentes actividades didácticas dependiendo del tema que se quiere reforzar al estudiante.

Es un sistema que ha sido diseñado para atender la diversidad funcional del alumnado principalmente en los niveles cognitivos, visual y auditivo, además de la funcionalidad básica de uso de actividades por parte de los alumnos.

**Picaa**

**Ejemplo de aplicación PICAA**

Es una herramienta gratuita que permite la creación de mapas mentales en línea de manera dinámica y fácil.

**PROPUESTA DE FORMACIÓN EN ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA DOCENTES DE BÁSICA SUPERIOR**

**DIRIGIDA A MEJORAR PROCESOS DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL**

**Liliana Maribel Ruano Bolaños**  
**RESPONSABLE**

The infographic is a vertical triptych with a dark blue background and white stars. The left panel features a white circular area containing text and images of a tablet and a laptop. The middle panel has a white box for the title 'Picaa' and a screenshot of a mind map application. The right panel contains a light blue box with the title of the proposal and a woman pointing to a colorful circular diagram with five segments: Recursos (blue), Métodos (yellow), Técnicas (green), Actividades (purple), and Proceso Experiencia-Aprendizaje (orange). A central red segment is labeled 'Secuencia'. At the bottom right, there is a small 'Picaa' logo.

Figura 24: Tríptico informativo parte exterior

## FORMACIÓN DOCENTE

Renovación y actualización de forma permanente con énfasis en la educación inclusiva

Excelentes docentes con conocimientos teóricos y metodológicos sobre estrategias didácticas, para mejorar el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual

**Existen algunas estrategias didácticas como:**

### Proyecto Azahar



Es una aplicación de descarga gratuita



Ayuda a mejorar la comunicación, socialización, y planificación de actividades.



Pueden ser ejecutadas a través de computadoras, tabletas o celulares.

### Proyecto

Este proyecto contiene aplicaciones como pictogramas, sonidos e imágenes que pueden utilizarse según la situación del estudiante.



Fundación Orange

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

AZAHAR



Tiene aplicaciones como Tutor, Música, Tic – Tac, Hola y una guía personal que facilita el uso del proyecto Azahar.



### Diseño Universal de Aprendizaje (DUA)

Es una estrategia didáctica que permite a los estudiantes aprender de una manera diferente, reforzando sus habilidades, mejorando su desarrollo, rendimiento académico y calidad de vida. Puede ser utilizado para todos los alumnos porque presenta estrategias didácticas y planes viables de aprendizaje para todos.



Figura 25: Tríptico informativo parte interior

## 5.8. Presupuesto para desarrollar el plan de capacitación

Para la realización de la capacitación se proyecta el siguiente presupuesto:

**Tabla 13**

*Presupuesto estimado*

Recursos	Valores	
	Cantidad	Costo estimado
<b>Talento humano</b>		
Capacitador	1	
Docentes	12	
<b>Materiales de oficina y tecnológicos</b>		
Computador	1	500.00
Proyector	1	
Internet		300.00
Tinta para impresora	4	40.00
Papel bond	2 resmas	7.00
<b>Financieros</b>		
Autogestión		200.00
<b>Total</b>		1047.00

## 5.9. Temas de capacitación

### **5.9.1. Estrategia Didáctica N° 1 Proyecto Azahar**

El proyecto Azahar es una de las aplicaciones de descarga gratuita que ayuda a las personas con discapacidad intelectual y/o autismo a mejorar la comunicación, socialización, ocio y planificación de actividades que son elaboradas por el docente o tutor, estas actividades pueden ser ejecutadas a través de la utilización de computadoras, tabletas o celulares, mismos que permitirán mejorar el aprendizaje, rendimiento académico y calidad de vida de los estudiantes que poseen necesidades educativas especiales (Universidad de Valencia, 2017).






Este proyecto contiene aplicaciones como pictogramas, sonidos e imágenes que se pueden adecuar a cada situación que presente el estudiante, también Azahar puede utilizarse en función del tema que se requiera personalizar con base en el grado de discapacidad intelectual, preferencias y

complejidad que posee cada niño/a, incluyendo nuevas imágenes, fotografías de familiares, propias, amigos, objetos, entre otras, de tal manera que se aproveche al máximo el funcionamiento de esta estrategia didáctica.

A continuación, se presenta la descripción de las aplicaciones didácticas que se pueden utilizar para los estudiantes con discapacidad intelectual:

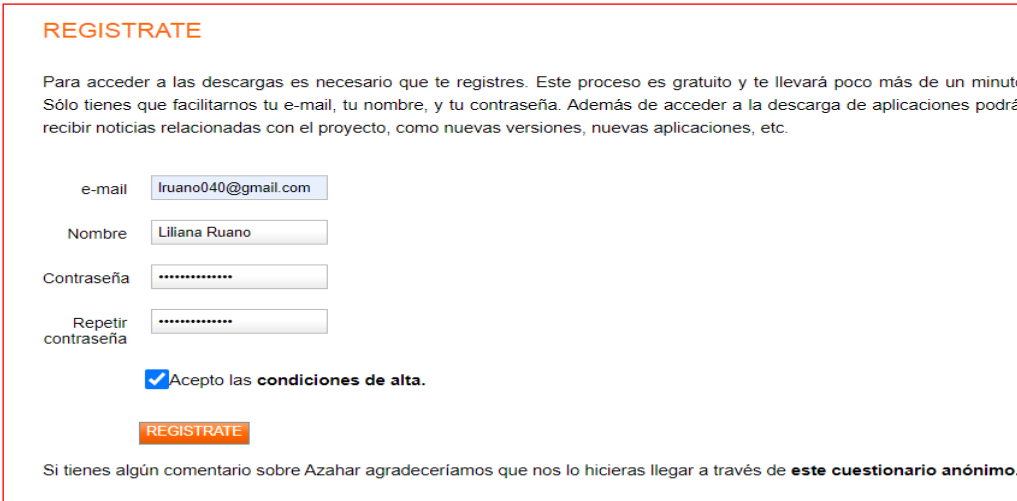
**Tabla 14**

*Descripción de la aplicación didáctica Proyecto Azahar*

APLICACIONES	DESCRIPCIÓN
<p><b>Tutor</b></p> 	<p>Es una aplicación gratuita disponible en internet, que permite configurar al proyecto Azahar y su contenido.</p>
<p><b>Música</b></p> 	<p>Herramienta gratuita que está diseñada para facilitar el acceso y manejo de música, facilitando a las personas tengan mayor interactividad con la reproducción de sus músicas.</p>
<p><b>Tic – Tac</b></p> 	<p>Esta aplicación está diseñada para que los usuarios puedan comprender y tengan un buen manejo con el tiempo. Ejemplo: La hora de la cena.</p>
<p><b>Hola</b></p> 	<p>Es una aplicación que permite comunicarse a través de imágenes.</p>
<p><b>Guía Personal</b></p> 	<p>Aplicación gratuita que facilita al personal comunicar información de relevancia para las personas que la rodean.</p>

A continuación, se detalla los pasos para la utilización de las aplicaciones que brinda el Proyecto Azahar:

### Paso 1 Registro de la persona en la aplicación Proyecto Azahar.



**REGISTRATE**

Para acceder a las descargas es necesario que te registres. Este proceso es gratuito y te llevará poco más de un minuto. Sólo tienes que facilitarnos tu e-mail, tu nombre, y tu contraseña. Además de acceder a la descarga de aplicaciones podrás recibir noticias relacionadas con el proyecto, como nuevas versiones, nuevas aplicaciones, etc.

e-mail

Nombre

Contraseña

Repetir contraseña

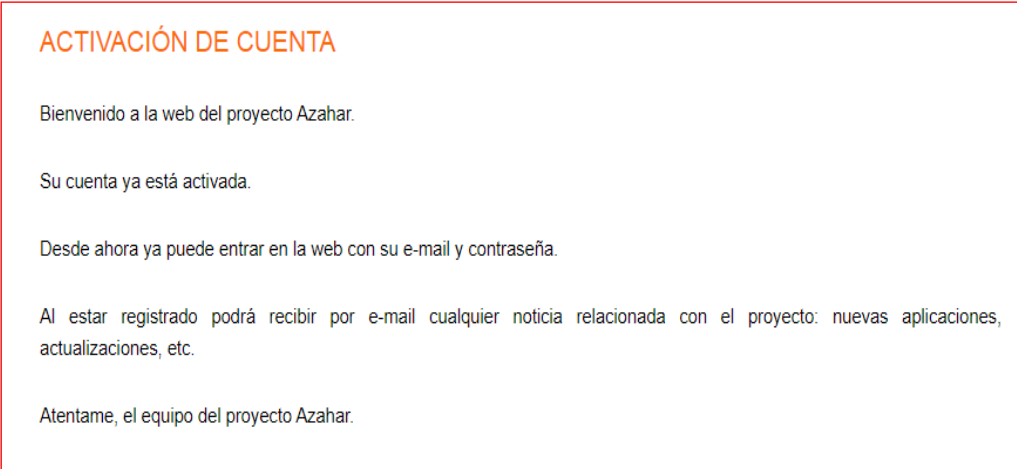
Acepto las **condiciones de alta.**

**REGISTRATE**

Si tienes algún comentario sobre Azahar agradeceríamos que nos lo hicieras llegar a través de **este cuestionario anónimo.**

**Figura 26:** Registro en la aplicación Proyecto Azahar

Paso 2 Una vez que se realizó el registro se procede a la activación de la cuenta, esta consiste que, mediante el e-mail llegara el usuario y contraseña.



**ACTIVACIÓN DE CUENTA**

Bienvenido a la web del proyecto Azahar.

Su cuenta ya está activada.

Desde ahora ya puede entrar en la web con su e-mail y contraseña.

Al estar registrado podrá recibir por e-mail cualquier noticia relacionada con el proyecto: nuevas aplicaciones, actualizaciones, etc.

Atentame, el equipo del proyecto Azahar.

**Figura 27:** Activación de la cuenta del Proyecto Azahar

Paso 3 Realizado la activación, se procede a ingresar a la aplicación del proyecto azahar, donde detalla todos los beneficios que ofrece el mismo. Ejemplo: ¿Qué es?, Aplicaciones, descargas, entre otros.



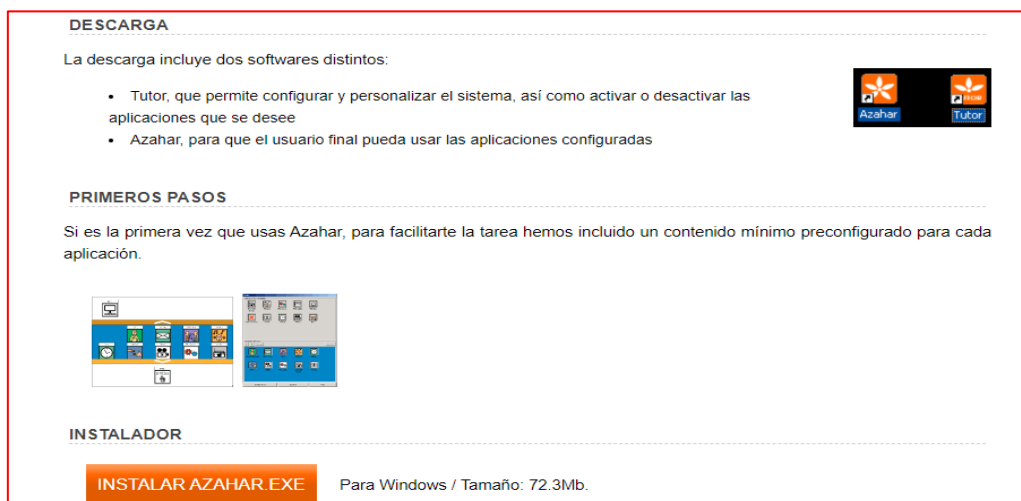
**Figura 28:** Ingreso a la aplicación del Proyecto Azahar

Paso 4 Se busca la opción descargas y da clic en la opción descargar para PC, o también existe para sistema de Android.



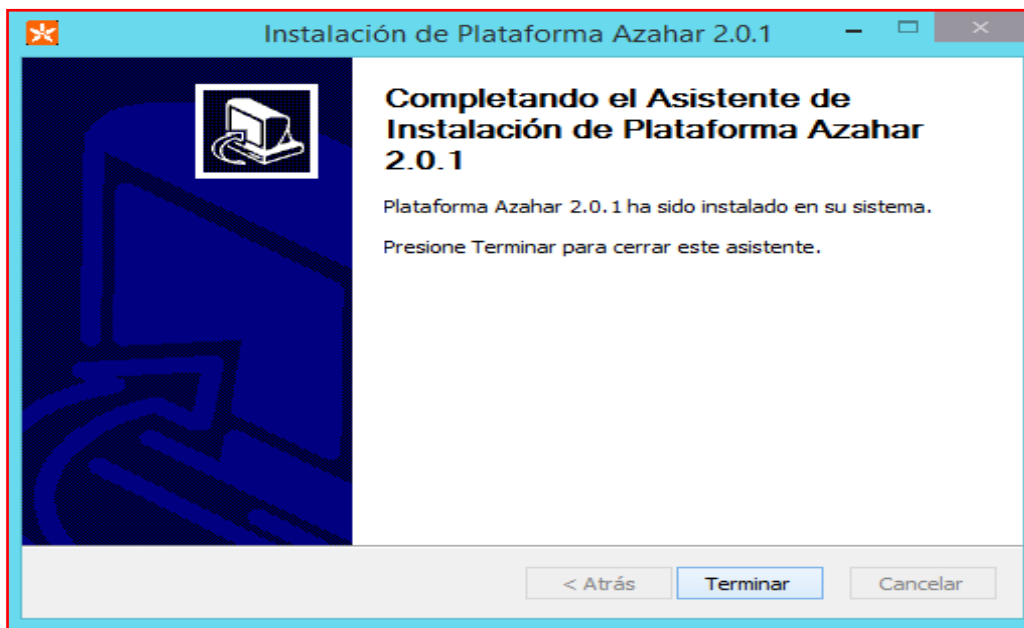
**Figura 29:** Descarga de la aplicación Proyecto Azahar

Paso 5 Se da Clic en instalar.



**Figura 30:** Instalación del Proyecto Azahar

Paso 6 Instalación del programa y configuración de acuerdo a la posición ya sea de Tutor o estudiante.



**Figura 31:** Configuración de la aplicación del Proyecto Azahar

Paso 7 Posteriormente se procede a la configuración dependiendo del tema en específico.



**Figura 32:** Configuración dependiendo del tema en específico en la aplicación del Proyecto Azahar

Paso 8 Se edita de acuerdo al tema que el docente quiera dar a conocer a los estudiantes.

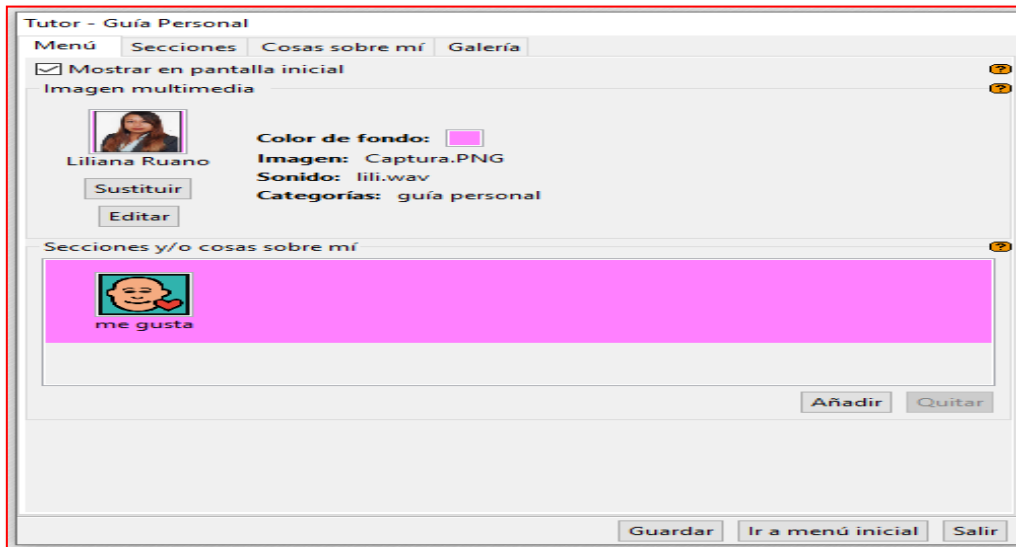


Figura 33: Ingreso de datos personales del docente en la aplicación del Proyecto Azahar

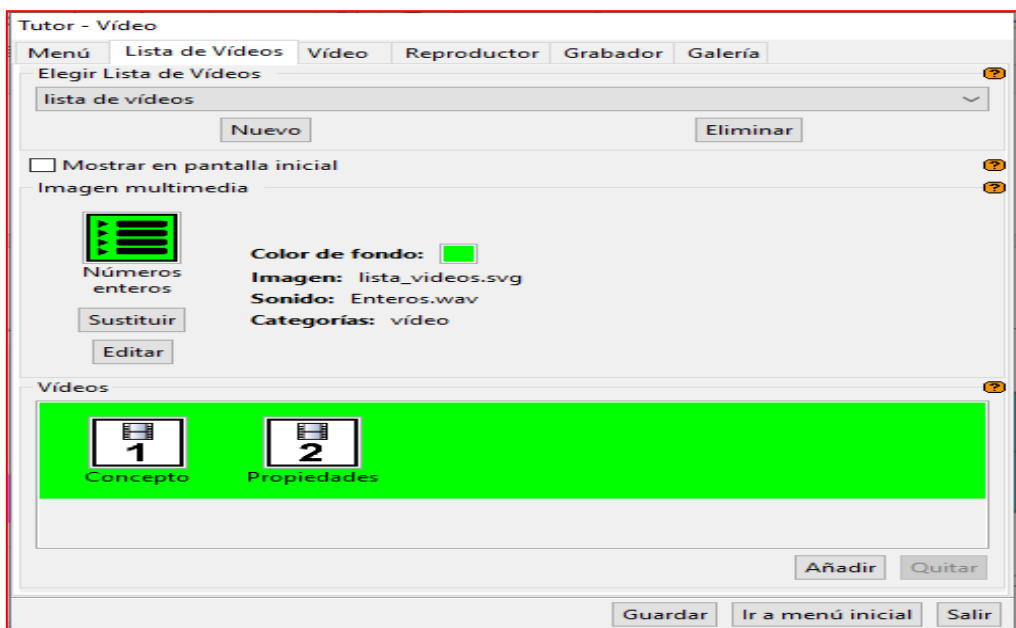


Figura 34: Ingreso de datos de la asignatura en la aplicación del proyecto azahar

Paso 9 Se obtiene el siguiente resultado final

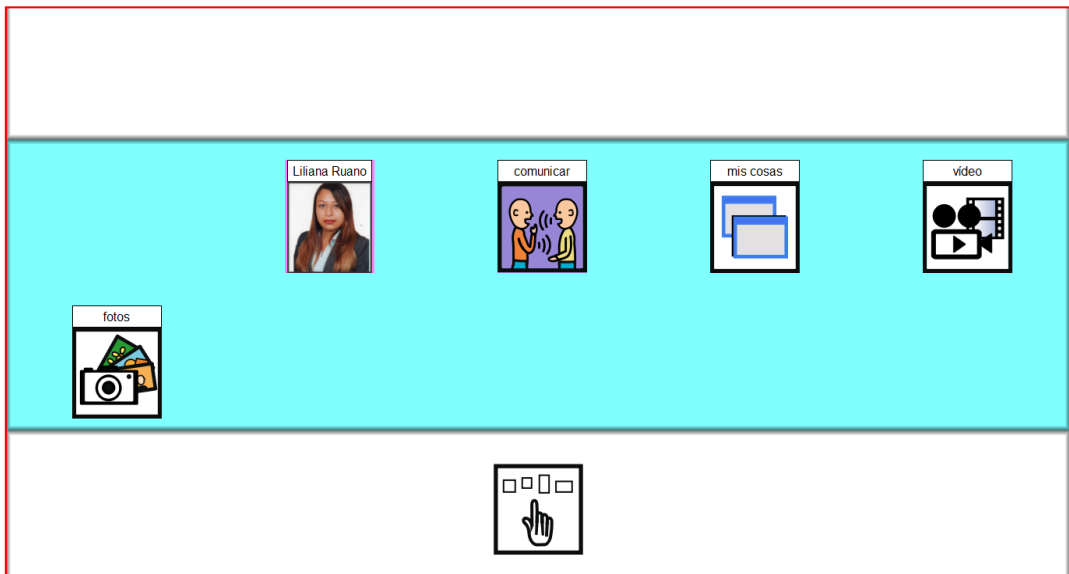


Figura 35: Resultado de la presentación en la aplicación del Proyecto Azahar pantalla 1

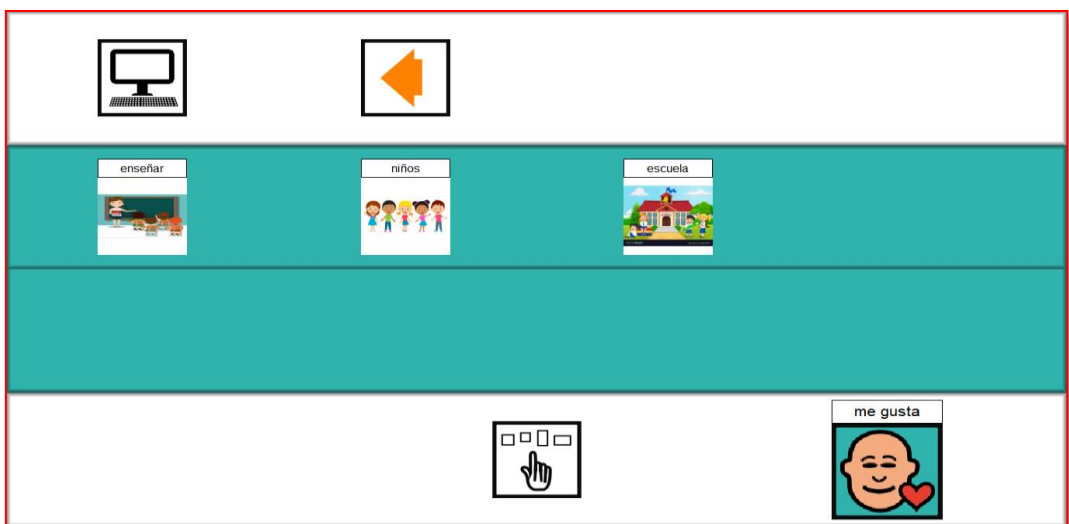


Figura 36: Resultado de la presentación en la aplicación del Proyecto Azahar pantalla 2

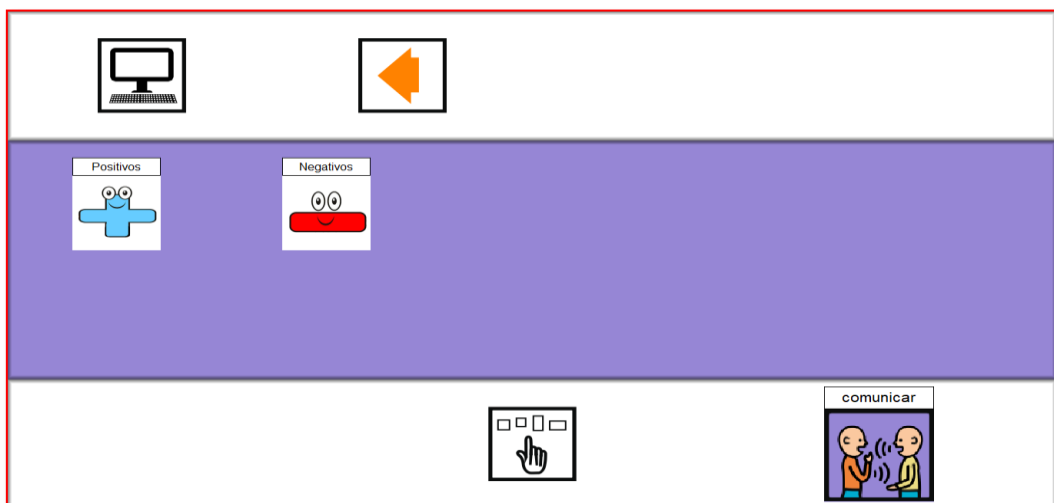
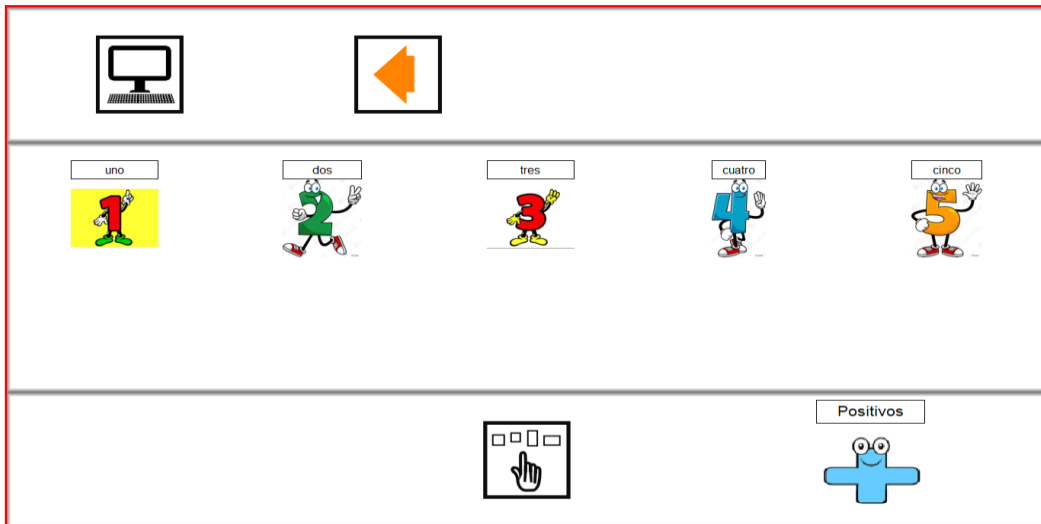
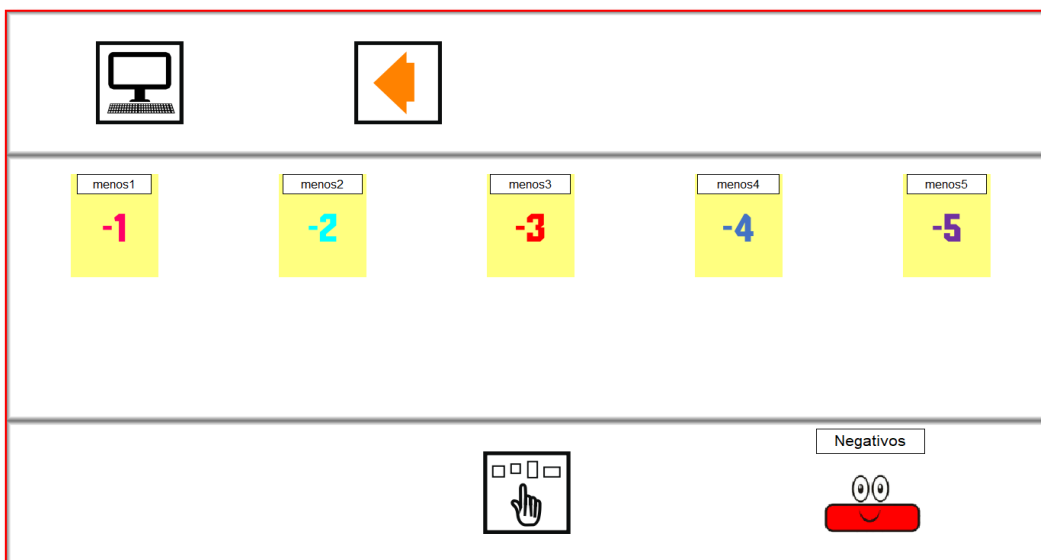


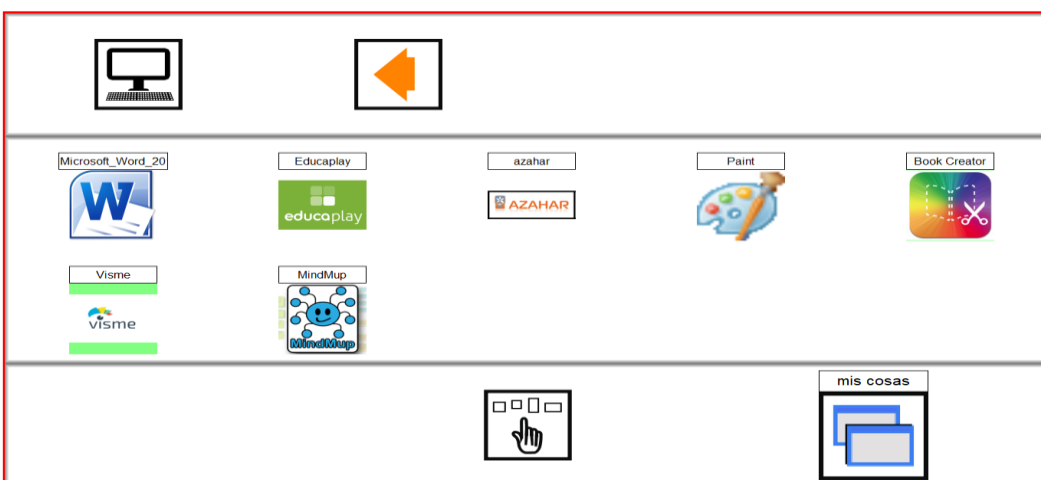
Figura 37: Resultado de la presentación en la aplicación del Proyecto Azahar pantalla 3



**Figura 38:** Resultado de la presentación en la aplicación del Proyecto Azahar pantalla 4



**Figura 39:** Resultado de la presentación en la aplicación del Proyecto Azahar pantalla 5



**Figura 40:** Resultado de la presentación en la aplicación del Proyecto Azahar pantalla 6

En apoyo a la explicación del Proyecto Azahar presentada anteriormente, se expone la implementación de esta estrategia aplicada a un ejemplo de que son los números enteros. (Ver anexo 10)


### **5.9.2. Estrategia Didáctica N° 2 Diseño Universal de Aprendizaje (DUA)**

El Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) es una estrategia didáctica que ha sido desarrollado por el Centro de Tecnología Especial Aplicada, CASTE Estados Unidos, permite a los estudiantes aprender de una manera diferente, reforzando sus habilidades, mejorando su desarrollo, rendimiento académico y calidad de vida. Además, DUA no solo está diseñado para estudiantes con discapacidad intelectual, sino para todos los alumnos, debido a que aporta estrategias didácticas y planes viables de aprendizaje para todos.

“El método proporciona diversas opciones didácticas para que los alumnos se transformen en personas que aprenden a aprender y que estén motivados por su aprendizaje y, por tanto, estén preparados para continuar aprendiendo durante el resto de sus vidas” (Márquez, 2020, p. 3).

En tal sentido, el DUA es un modelo de educación que contempla la atención a la diversidad y variedad de estudiantes, cuyo objetivo es conseguir una integración positiva, disminuyendo de esta manera varias barreras, cognitivas, físicas, mentales y culturales que existen dentro del aula. Además, Pastor *et al.* (2016) menciona que DUA abarca principios sobre redes cerebrales implicadas en el aprendizaje, en vista a qué múltiples investigaciones han arrojado resultados de cómo se comporta el cerebro en estudiantes que poseen discapacidad intelectual, y que mediante el uso de la tecnología ha permitido encontrar evidencias de cómo funciona el cerebro y cómo actúa durante el proceso de aprendizaje.

A continuación, se presentan las tres redes cerebrales en la figura 22:

<p><b>Redes de reconocimiento</b></p>	<p>Especializadas en percibir la información y asignarle significados.</p> <p>En la práctica, estas redes permiten reconocer letras, números, símbolos, palabras, objetos..., además de otros patrones más complejos, como el estilo literario de un escritor y conceptos abstractos, como la libertad.</p>	
<p><b>Redes estratégicas</b></p>	<p>Especializadas en planificar, ejecutar y monitorizar las tareas motrices y mentales.</p> <p>En la práctica, estas redes permiten a las personas, desde sacar un libro de una mochila hasta diseñar la estructura y la escritura de un comentario de texto.</p>	
<p><b>Redes afectivas</b></p>	<p>Especializadas en asignar significados emocionales a las tareas. Están relacionadas con la motivación y la implicación en el propio aprendizaje.</p> <p>En la práctica, estas redes están influidas por los intereses de las personas, el estado de ánimo o las experiencias previas.</p>	

**Figura 41:** Redes cerebrales y aprendizaje

El funcionamiento de cada una de estas redes es diferente en cada persona, debido a que no existe dos cerebros iguales, por tanto, no hay dos personas que aprendan de la misma manera, es decir, hay estudiantes que podrán aprender y procesar la información por la vía visual que por la auditiva o viceversa. En cambio, otros alumnos serán buenos en el desarrollo de su creatividad, mediante la práctica, entre otros, de modo que el alumno aprende a través de su propio aprendizaje. Mediante la identificación de estas redes cerebrales el autor evidencia que existe variabilidad en cada persona y en su funcionamiento, por tal razón se crea la estrategia didáctica DUA para tener mayores resultados en el aprendizaje del estudiante.

Es por ello, que se establece tres principios y pautas de aplicación que los docentes puedan usar en el aula y a la hora de diseñar sus clases. Cada principio corresponde a una de las tres redes cerebrales, como se ha detallado anteriormente.

El Principio I se basa en proporcionar múltiples formas de representación de la información y los contenidos, ya que cada estudiante percibe y comprende la información de diferente manera, captando mejor la información por medios visuales, auditivos, táctiles o audiovisuales que, con el texto impreso, en cuanto

al principio II proporciona múltiples formas de expresión del aprendizaje, es decir, que cada estudiante cuenta con sus propias habilidades y forma de expresar lo que piensa, por ejemplo hay estudiantes que pueden aprender o expresarse utilizando un texto escrito, pero no oral, y viceversa. El principio III proporciona múltiples formas de implicación del porqué del aprendizaje, de forma que el alumno pueda sentirse comprendido y motivado, ya que algunos estudiantes les motiva lo novedoso o la espontaneidad, mientras que otros prefieren lo rutinario, hay alumnos que les gusta trabajar solos porque se concentran mejor, pero en otros casos prefieren trabajar en equipo, tomando en cuenta esto es muy importante que el docente debe tener varias opciones o variar las dinámicas para que todos los estudiantes pueda integrarse según sus preferencias (Pastor *et al.*, 2016).

Las pautas del DUA son un conjunto de estrategias que están vinculadas con cada principio, donde el docente puede utilizar cada una de ellas para crear opciones diferentes, flexibilizar los procesos de enseñanza y generar oportunidades de aprendizaje para todos los estudiantes, de esta manera eliminar barreras que dificulte el aprendizaje, ya que permite aplicarlas a cualquier componente del currículo y garantizar que todos los estudiantes accedan a los procesos de aprendizaje (*op.cit.*, p. 20).

A continuación, se detalla las Pautas DUA-Cuestionario para Educadores  
Versión 2:

**Tabla 15**

*Pautas DUA-Cuestionario para Educadores Versión 2*

<b>I. <u>Proporcionar múltiples formas de representación</u></b>	Tus notas
1. Proporcionar diferentes opciones para la percepción	
1.1 Opciones que permitan la personalización en la presentación de la información	
1.2 Ofrecer alternativas para la información auditiva	
1.3 Ofrecer alternativas para la información visual	
2. Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos	
2.1 Clarificar el vocabulario y los símbolos	
2.2 Clarificar la sintaxis y la estructura	
2.3 Facilitar la decodificación de textos, notaciones matemáticas y símbolos	
2.4 Promover la comprensión entre diferentes idiomas	
2.5 Ilustrar a través de múltiples medios	
3. Proporcionar opciones para la comprensión	
3.1 Activar o sustituir los conocimientos previos	
3.2 Destacar patrones, características fundamentales, ideas principales y relaciones	
3.3 Guiar el procesamiento de la información, la visualización y la manipulación	
3.4 Maximizar la transferencia y la generalización	
<b>II. <u>Proporcionar múltiples formas de acción y expresión:</u></b>	Tus notas
4. Proporcionar opciones para la interacción física	
4.1 Variar los métodos para la respuesta y la navegación	
4.2 Optimizar el acceso a las herramientas y los productos y tecnologías de apoyo	
5. Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación	
5.1 Usar múltiples medios de comunicación	
5.2 Usar múltiples herramientas para la construcción y la composición	
5.3 Definir competencias con niveles de apoyo graduados para la práctica y la Ejecución	
6. Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas	
6.1 Guiar el establecimiento adecuado metas	
6.2 Apoyar la planificación y el desarrollo de estrategias	
6.3 Facilitar la gestión de información y de recursos	
6.4 Aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances	
<b>III. <u>Proporcionar múltiples formas de implicación:</u></b>	Tus notas
7. Proporcionar opciones para captar el interés	
7.1 Optimizar la elección individual y la autonomía	
7.2 Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad	
7.3 Minimizar la sensación de inseguridad y las distracciones	
8. Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia	
8.1 Resaltar la relevancia de metas y objetivos	
8.2 Variar las exigencias y los recursos para optimizar los desafíos	
8.3 Fomentar la colaboración y la comunidad	
8.4 Utilizar el feedback orientado hacia la maestría en una tarea	
9. Proporcionar opciones para la auto-regulación	
9.1 Promover expectativas y creencias que optimicen la motivación	
9.2 Facilitar estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana	
9.3 Desarrollar la auto-evaluación y la reflexión	

*Nota:* La tabla muestra los principios, pautas y estrategias del DUA

A continuación, se presenta la descripción de las aplicaciones didácticas que se pueden utilizar para los estudiantes con discapacidad intelectual:

**Tabla 16**

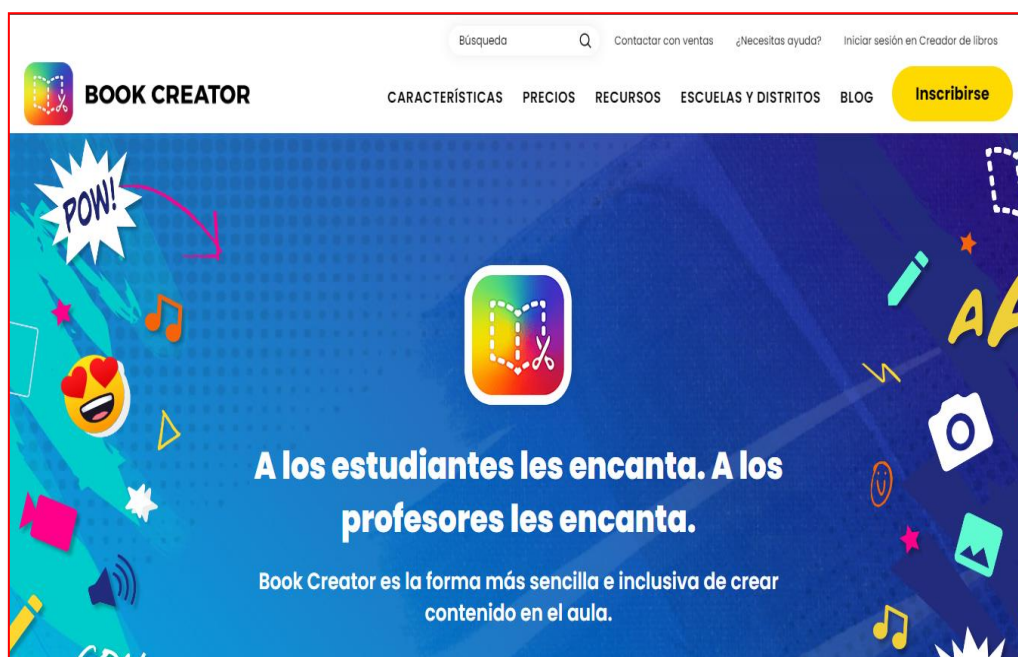
*Descripción de la aplicación didáctica Diseño Universal de Aprendizaje (DUA)*

APLICACIONES	DESCRIPCIÓN
<p><b>Book Creator</b></p> 	<p>Aplicación online gratuita que permite crear Storytelling, es decir, facilita la creación de historias sobre algún tema en específico.</p>
<p><b>Visme</b></p> 	<p>Aplicación gratuita que permite la creación de pictogramas para mejor comprensión y entendimiento de los temas a explicar.</p>
<p><b>Educaplay</b></p> 	<p>Aplicación gratuita disponible en internet, permite crear diferentes actividades que permiten aprender de diferente manera. Además, permite que el docente se encargue del diseño de sus propios contenidos, a través de actividades como sopa de letras, crucigramas, adivinanzas, entre otros.</p>

Para la ejecución de la estrategia primeramente se debe realizar la planificación de Unidad Didáctica con base en el desarrollo de los estudiantes con discapacidad intelectual, es por ello que se presenta la planificación como ejemplo basado en la asignatura de matemáticas (Ver anexo 11).

Entonces, para el desarrollo de la planificación en relación con el proceso de las estrategias metodológica sobre el DUA-Inteligencias Múltiples Lingüístico, se ha utilizado el Storytelling a través de Book Creator, siendo una aplicación de comunicación y herramienta web interactiva, es por ello que se aplica el Principio II Proporcionar múltiples formas de acción y expresión, la pauta DUA 5.1 Utilizar múltiples formas o medios de comunicación. A continuación, se detalla los pasos para el uso de la aplicación:

## Paso 1 Registro de la persona en la aplicación Book Creator



**Figura 42:** Registro de la persona en la aplicación Book Creator

Paso 2: Ingresar la cuenta email personal.



**Figura 43:** Seleccionar el correo para ingresar a la aplicación Book Creator

Paso 3 Una vez creado el aula se procede a editar para contar la historia del tema.



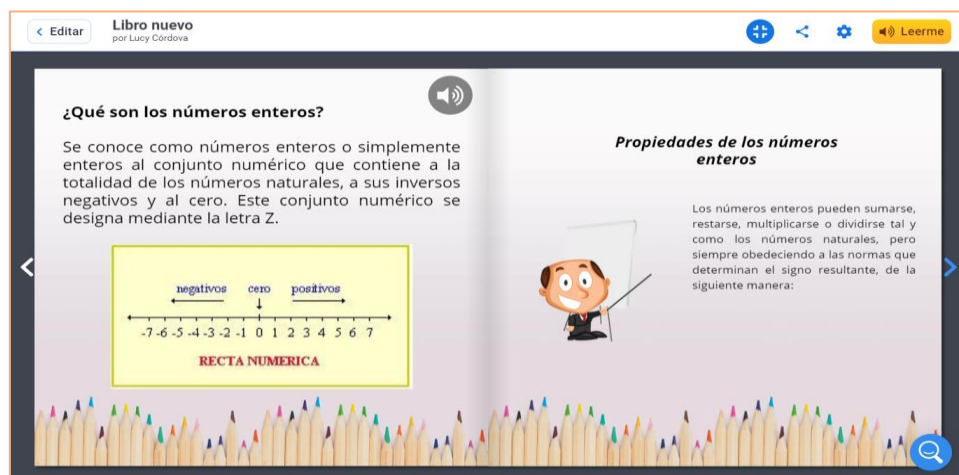
**Figura 44:** Edición de la nueva historia en la aplicación Book Creator

Paso 4: Clic en el botón +libro nuevo, se elige una plantilla y se edita de acuerdo al tema de explicación.



**Figura 45:** Nueva plantilla de la aplicación Book Creator

Paso 5 Una vez editado se muestra el resultado final.



**Figura 46:** Resultado de la presentación en la aplicación Book Creator

A base de la aplicación Book Creator presentada anteriormente se expone la implementación de esta estrategia DUA-Inteligencias Múltiples Lingüístico aplicada a un ejemplo de que son los números enteros. (Ver anexo 12)

Cabe resaltar que mediante Storytelling trata de contar una historia a través de la utilización de imágenes, texto, audio y lecto-escritura, facilitando a los estudiantes que su aprendizaje sea diferente y divertido.

Continuando con la Planificación de Unidad Didáctica se tiene la estrategia metodológica DUA-Lógico-Matemático, para ello se ha utilizado la aplicación Visme, herramienta que permite crear múltiples diseños dinámicos, presentaciones de datos, conceptos o ideas, diseño de pictogramas, banners, infografías, animaciones, entre otros, que contribuyen a que los estudiantes con discapacidad intelectual mediante estos simples gráficos aprendan de forma interactiva y a su vez sea una experiencia vivencial. De esta manera se aplica el Principio III Proporcionar múltiples formas de implicación y la pauta DUA 8.2 Variar las exigencias y los recursos para optimizar los desafíos, asimismo se apoya al estudiante con diferentes propuestas como es la aplicación Visme para mejorar y variar los niveles de exigencia y obtener un resultado aceptable.

A continuación, se detalla los pasos para el uso de la aplicación Visme:

Paso 1 Registro de la persona en la aplicación Visme



Figura 47: Registro de la persona en la aplicación Visme

Paso 2 Crea una cuenta con el email personal.

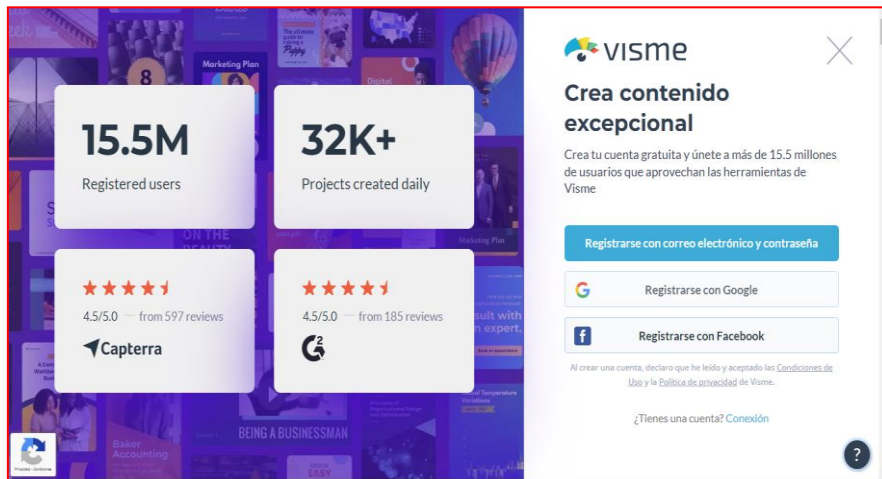


Figura 48: Creación de cuenta en la aplicación Visme

Paso 3 Clic en el icono Educación.



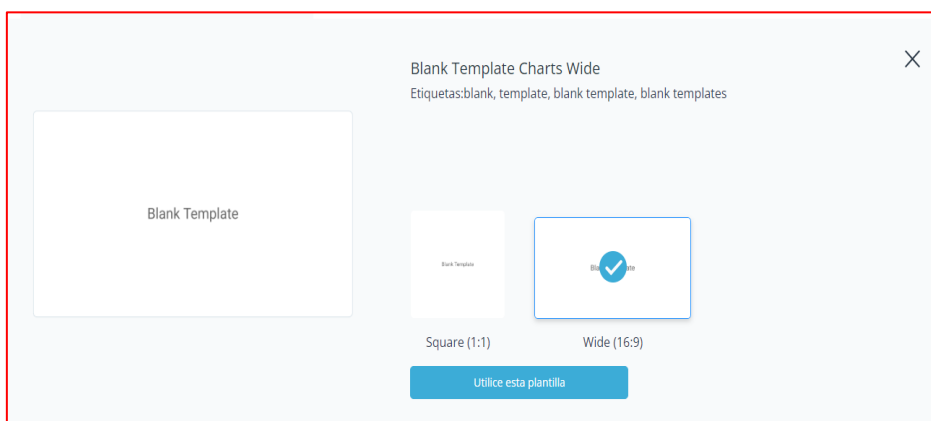
Figura 49: Selección de icono Educación en la aplicación Visme

Paso 4 Clic en el icono Educador.



Figura 50: Selección del icono Educador en la aplicación Visme

Paso 5 Una vez creado el aula se procede a editar el tema a explicar.



**Figura 51:** Edición del tema en la aplicación Visme

Paso 6 Una vez editado se muestra el resultado final. (Ver anexo 13)

Para finalizar lo de la Planificación de Unidad Didáctica se tiene la estrategia metodológica DUA-Visual-Espacial, aquí se aplica el Principio III Proporcionar múltiples formas de implicación y la pauta DUA 9.2 Promover expectativas y creencias que optimicen la motivación, es decir ayudar al estudiante ejercitando sus habilidades para afrontar problemas, es por ello que se ha utilizado la aplicación Educaplay siendo una plataforma divertida, atractiva y fácil de manejar para el alumno. A continuación, se detalla los pasos para el uso de Educaplay:

Paso 1 Registro de la persona en la aplicación Educaplay



**Figura 52:** Registro de la persona en la aplicación Educaplay

## Paso 2 Crea una cuenta con el email personal

**Regístrate gratis y obtén tu cuenta Free**

- ✓ Juegos y jugadores ilimitados
- ✓ Compártelos con enlaces, iframes o retos
- ✓ Puntuaciones guardadas durante 1 mes

Utiliza tu red social favorita para conectarte a Educaplay de forma rápida y segura

Regístrate con Facebook    Regístrate con Google    Regístrate con Microsoft

O regístrate con tu correo electrónico

Liliana

Ruano

lruano040@gmail.com

.....

✓ No soy un robot    reCAPTCHA Privacidad - Condiciones

**Figura 53:** Creación de la cuenta en la aplicación Educaplay

Paso 3 Una vez creado la cuenta en Educaplay, se procede a editar de acuerdo a la actividad a realizar para el estudiante, puede utilizar sopa de letras, crucigramas, ordenar letras, ruleta de palabras, test, relacionar columnas y completar.

educaplay    Actividades    Ej.: La revolución francesa    Todas las actividades    Crear actividad    Perfil

Liliana Ruano    Free    Hacermepremium

Mis actividades

- Mis retos
- Mis favoritos
- Mis colecciones
- Informes
- Bandeja de entrada
- Notificaciones

**¡Prueba el nuevo Ordenar Palabras!**    ¡Jugar!

Perfecto para "listenings", definiciones, textos literarios o cualquier conjunto de palabras que quieras que tus jugadores ordenen.

Mis actividades    Compartir por LTI    Filtrar

Publicadas

- Presentación Introducción a la estadística    Presentación sobre temas de estadística
- Relacionar Columnas Propiedades de multiplicación    Relacionar las columnas de propiedades de la multiplicación...

**Figura 54:** Selección de actividad a desarrollar en la aplicación Educaplay (sopa de letra, Crucigrama etc.)

Paso 4 Clic en el botón crear actividad.



Figura 55: Selección crear actividad en la aplicación Educaplay

Paso 5 Clic en sopa de letras y se llena los datos de acuerdo al tema a explicar, se clasifica la actividad, se elige el curso y materia.

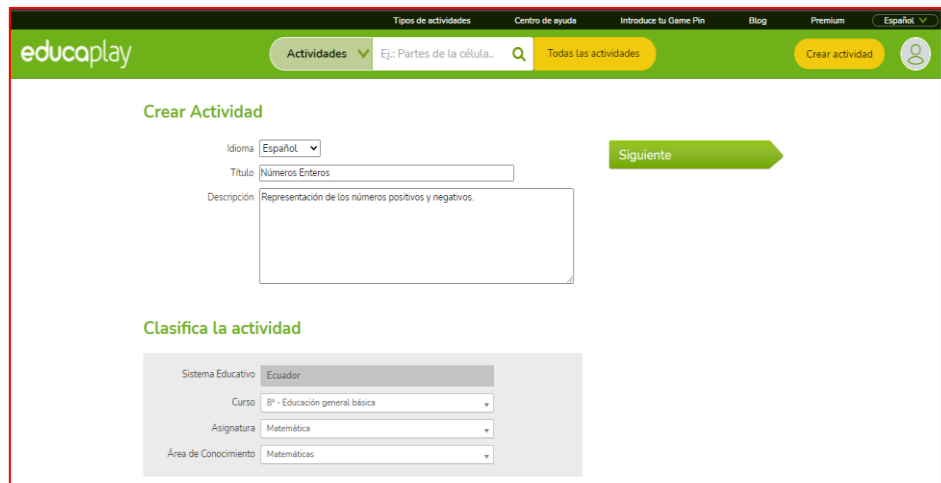


Figura 56: Desarrollo del ejemplo utilizando la sopa de letras en la aplicación Educaplay

Paso 6 Se configura y se procede a añadir las palabras en la sopa de letras.

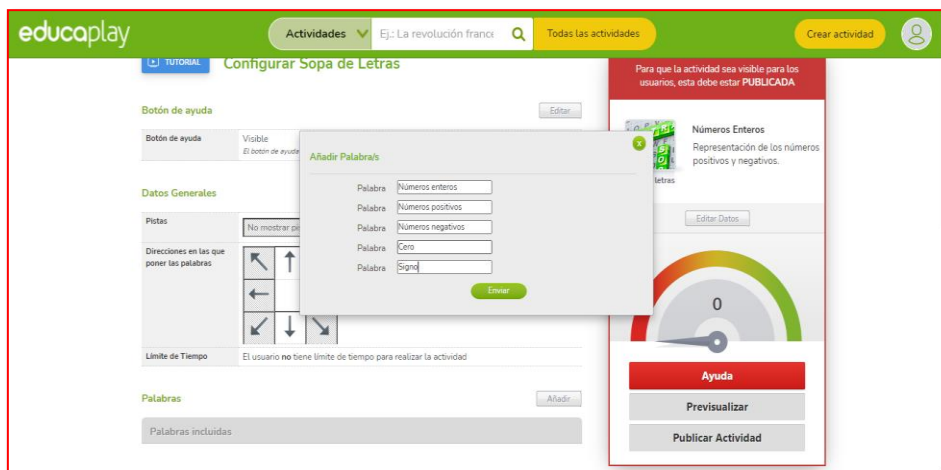


Figura 57: Configuración e ingreso de palabras para formar la sopa de letras en la aplicación Educaplay

Paso 7 Una vez realizada la actividad, clic en publicar actividad.



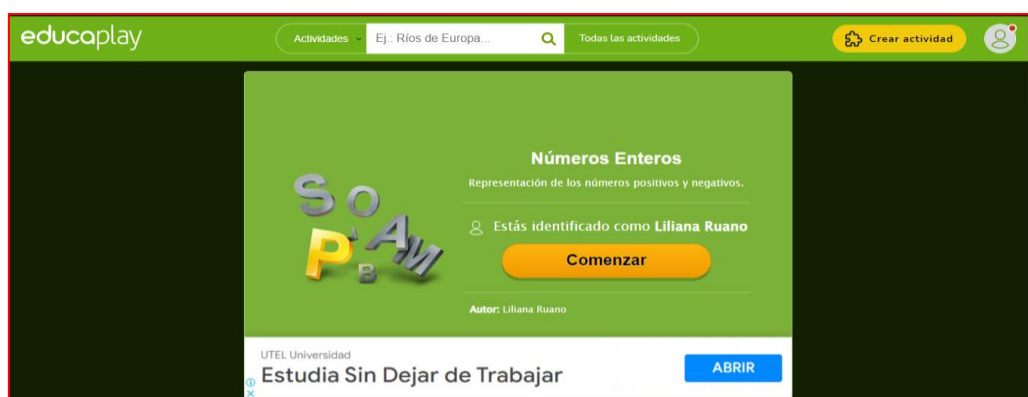
**Figura 58:** *Publicación de la sopa de letras en la aplicación Educaplay*

Paso 8 Cuando ya esté publicada la actividad esta se guardará en Mis actividades.



**Figura 59:** El ejemplo de la sopa de letras se guarda en mis actividades de la aplicación Educaplay

Paso 9 Clic en la actividad realizada para observar como el estudiante podrá visualizar.



**Figura 60:** Visualización del estudiante del ejemplo de la sopa de letras en la aplicación Educaplay

Paso 10 Se comparte el link al estudiante para que pueda realizar la actividad.

Tomando en cuenta la explicación se detalla el ejemplo realizado en la aplicación Educaplay. (Ver anexo 14)

### **5.9.3. Estrategia Didáctica N° 3 Plataforma Interactiva y Cooperativa de Apoyo al Aprendizaje (PICAA)**

La Plataforma Interactiva y Cooperativa de Apoyo al Aprendizaje (PICAA), está diseñada especialmente para personas que presenten necesidades educativas especiales, plataforma en la que se puede crear diferentes actividades didácticas dependiendo del tema que se quiere reforzar al estudiante. Además, esta estrategia permite tener una mejor comunicación entre el docente y estudiante.

Según Pegalajar (2013) expone que: "PICCA es un sistema que ha sido diseñado para atender la diversidad funcional del alumnado principalmente en los niveles cognitivo, visual y auditivo, además de la funcionalidad básica de uso de actividades por parte de los alumnos" (p. 98).


A raíz de lo expuesto, se hace énfasis que PICAA tiene muchos fines que ayudan a mejorar el aprendizaje y desarrollo de los estudiantes con discapacidad intelectual, debido a que mediante el uso de estrategias y herramientas didácticas permite que el estudiante pueda aprender de diferente manera y/o aprender nuevas experiencias. También, mediante el uso de estas herramientas, el estudiante puede mejorar su capacidad de lecto - escritura, trabajar de manera individual o grupal, permite que estén más enfocados y calmados durante periodos largos y eleva su autoestima, de modo que esta plataforma involucra a que los niños/as se interesen más por aprender, crear y construir nuevos conocimientos.

De igual manera, este sistema proporciona diferentes herramientas para que los educadores puedan configurarlas y diseñarlas de acuerdo al ejercicio que se requiera personalizar, como, por ejemplo; elegir los recursos multimedia que más se ajusten a las necesidades de los estudiantes, disminuyendo o aumentando su complejidad, seleccionar diferentes modos de llegar a los estudiantes y establecer un calendario para el ejercicio de cada actividad planificada.

A continuación, se presenta la descripción de las aplicaciones didácticas que se pueden utilizar para los estudiantes con discapacidad intelectual:

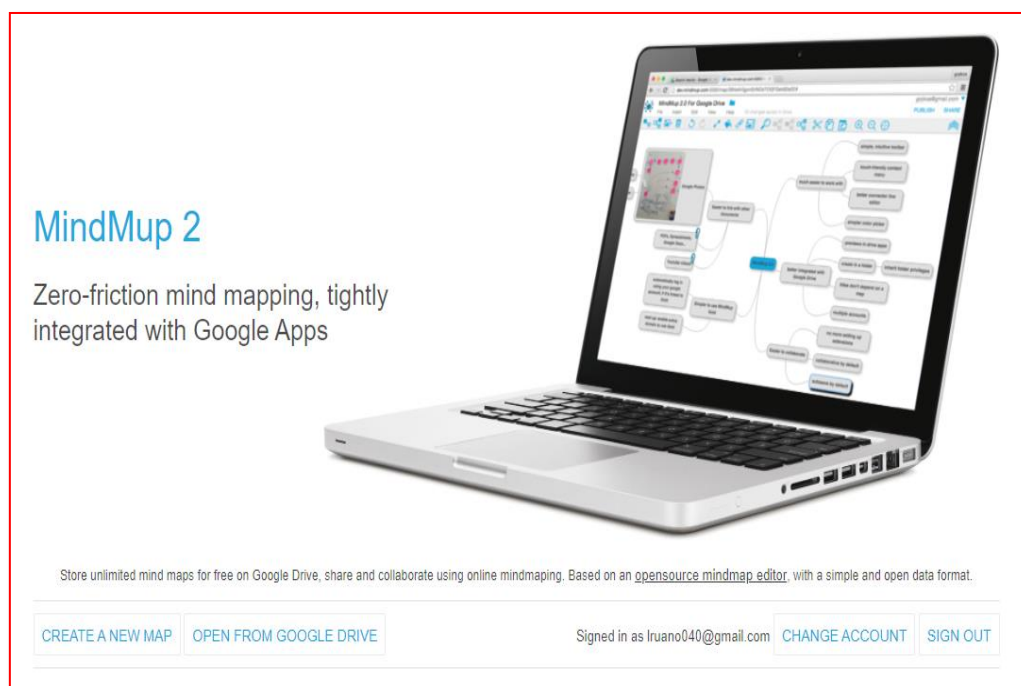
**Tabla 17**

*Descripción de las aplicaciones didácticas PICAA*

APLICACIÓN	DESCRIPCIÓN
<p><b>MindMup</b></p> 	<p>Herramienta gratuita que permite la creación de mapas mentales en línea de manera dinámica y fácil.</p>

**PICAA INTELIGENCIAS MÚLTIPLES LINGÜÍSTICO.** De acuerdo a lo lingüístico como ejemplo se utiliza el Mapa mental sobre conceptos básicos sobre que son los números enteros, para ello se debe seguir los siguientes pasos:

Paso 1 Registro personal en la aplicación MinMup



**Figura 61:** Registro de la persona en la aplicación MinMup

Paso 2 Crear una cuenta con el email personal

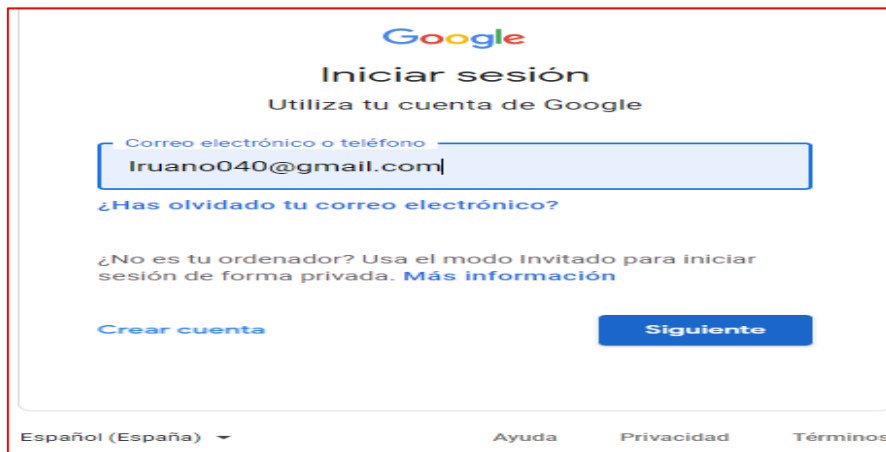


Figura 62: Creación de la cuenta en Gmail

Paso 3 Una vez que se inicia sesión se coloca en la opción Drive.

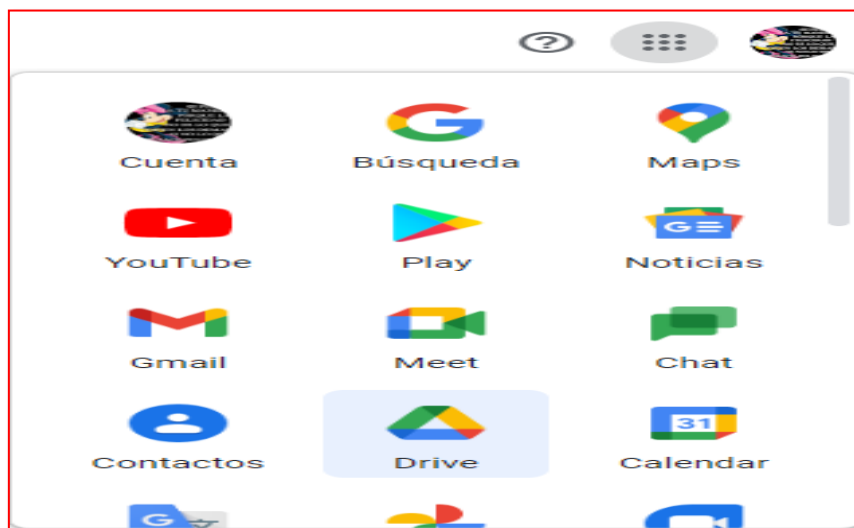


Figura 63: Iniciar sesión en Gmail y seleccionar la opción Drive

Paso 4 Clic en la opción Mi unidad y clic en conectar con más opciones.

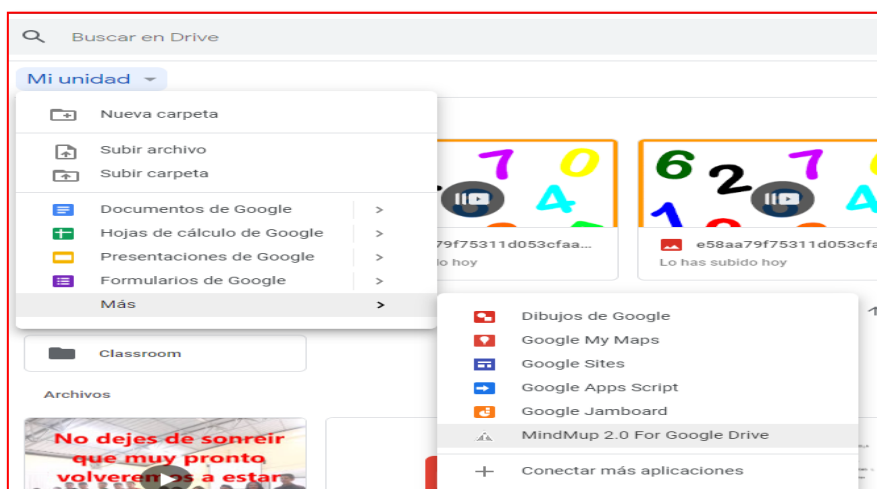
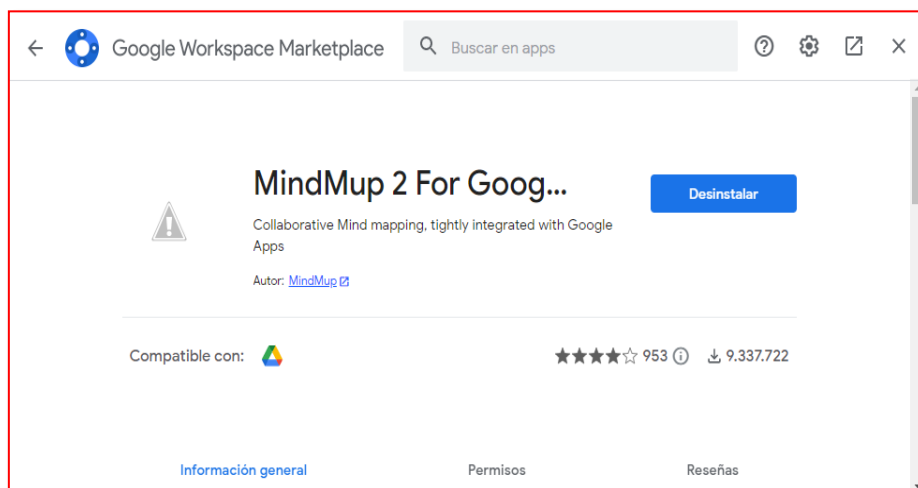


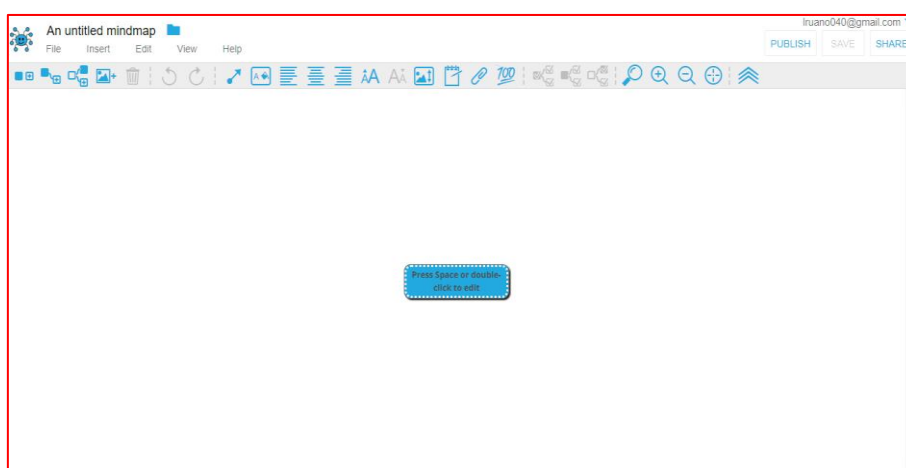
Figura 64: Seleccionar Mi unidad y más opciones en la cuenta de Gmail

## Paso 5 Se busca la aplicación MindMup y se instala



**Figura 65:** Seleccionar MindMup e instalar

Paso 6 Una vez realizada la instalación, se procede a la realización de los mapas que se requieran y así el estudiante aprenda de manera diferente la información que el docente imparte.



**Figura 66:** Diseño del mapa mental de acuerdo al aprendizaje del estudiante

Como soporte de la explicación se ha realizado un ejemplo en la aplicación MindMup con la temática de que son los números enteros. (Ver anexo 15)

Las estrategias didácticas expuestas anteriormente a más de ser innovadoras cumplen con el objetivo de mejorar el aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas especiales, estas herramientas didácticas no solo se las puede implementar de manera online, sino que también se las puede desarrollar de manera física, llegando con el conocimiento y mejorando la calidad de la educación. De igual manera, la teoría y la práctica a través de las estrategias didácticas contribuyen a la formación docente, beneficiando a que

los profesionales de la educación estén en constante preparación y actualización hacia los nuevos desafíos que se presentan por los avances tecnológicos en la educación.

#### **5.10 Validación de la Propuesta**

Para la validación de la propuesta se utilizó la consulta y apreciación de expertos profesionales en el área de la pedagogía, quienes emitieron su juicio y recomendaciones sobre la estructura, contenidos y viabilidad de la propuesta de capacitación para docentes, para ello, se utilizó un formato de validación. Se seleccionaron a tres expertos vinculados al campo de la educación superior, uno de ellos formado en la atención a las discapacidades. De acuerdo a los resultados presentados por los expertos, la propuesta del plan de capacitación resulta adecuada para ser aplicada a los docentes de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”, debido a que mediante su aplicación los docentes y podrán desarrollar habilidades en el manejo de estrategias como: Proyecto Azahar que es una herramienta digital que permite la elaboración de pictogramas, sonidos e imágenes que se pueden adecuarse a cada situación que presente el estudiante, también está el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) que proporciona diversas opciones didácticas y dinámicas para que los alumnos se transformen en personas que aprenden a desenvolverse en cualquier medio que le rodee, asimismo con la Plataforma Interactiva y Cooperativa de Apoyo al Aprendizaje (PICAA) permitirá desarrollar recursos dinámicos e interactivos entre sus pares (ver anexo 9).

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

La formación del docente en el tema de las estrategias didácticas es fundamental, ya que los profesionales de la educación necesitan diversos recursos y materiales pedagógicos para desarrollar el proceso de aprendizaje en los estudiantes con discapacidad intelectual, conociendo que tienen limitaciones para comunicarse de forma espontánea y efectiva, también presentan dificultades para trabajar en equipo y expresar sus emociones frente a los demás. Es por ello que el Ministerio de Educación ha implementado la plataforma “Me Capacito” con el fin de apoyar al docente, ofreciendo cursos sobre múltiples tópicos educativos, sin embargo, estos no han sido suficientes en cuanto a la información relacionada con el aprendizaje de la población de estudiantes con necesidades educativas especiales. Se concluyó que en efecto existe una necesidad evidente en cuanto al perfeccionamiento del docente para abordar de forma eficiente el trabajo didáctico con los estudiantes con discapacidad intelectual.

De acuerdo con las observaciones áulicas se concluye, que el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual posee particularidades que deben considerarse al momento de desarrollar una planificación de clase. Estas particularidades están relacionadas con el desempeño del estudiante en el área cognitiva, social y emocional. El proceso de aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas especiales debe ser claro, preciso, eficaz, eficiente y abordarse desde los postulados de las inteligencias múltiples, el desarrollo psicogenético, el aprendizaje significativo y la influencia del ambiente más el aprendizaje desarrollador, con la finalidad de dar respuestas a cada una de las necesidades individuales de estos estudiantes. Otro elemento a tomar en cuenta es el entorno escolar que debe ser propicio, adecuado y que esté acorde durante el proceso educativo, con el fin de no solo mejorar su habilidad para retener ciertos conocimientos, sino también para que pueda expresar sus sentimientos e interactuar en el medio social.

Como producto del proceso de investigación se diseñó el plan de capacitación sobre estrategias didácticas: Proyecto Azahar, Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) y la Plataforma Interactiva y Cooperativa de Apoyo al Aprendizaje (PICCA). Estas estrategias brindan a los docentes la posibilidad de prepararse y actualizarse de acuerdo a los avances tecnológicos y en consecuencia se esperan cambios en la práctica pedagógica que apoye a los estudiantes con discapacidad intelectual, mejorando su desempeño cognitivo, social y emocional. Así mismo, el uso y actualización acerca de las nuevas tecnologías permite captar la atención del alumnado, favoreciendo la comunicación, la imaginación y socialización.

Finalmente se concretó la propuesta del plan de capacitación dirigido a los docentes de Básica Superior de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” fundamentado en los avances educativos y tecnológicos en beneficio del proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual. Con esta propuesta se dio cumplimiento al objetivo general de esta investigación.

## **Recomendaciones**

Se recomienda ejecutar este plan para que los docentes de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” se actualicen y se capaciten de manera permanente con base en la propuesta desarrollada, con la finalidad de adquirir nuevos conocimientos inherentes a su práctica de acuerdo a la evolución de las tecnologías y las estrategias didácticas para mejorar el rendimiento académico de los alumnos.

Fomentar y motivar a los docentes para su participación en la capacitación de manera permanente, de esta forma estar actualizados en los nuevos retos tecnológicos, asimismo aprender a trabajar con estudiantes con discapacidad intelectual, educar a otros niños para que respeten sus derechos, así mismo, estas acciones permean a la sociedad para que sea más inclusiva, aceptando e incorporando de manera real a las personas con discapacidad y no discriminarlos por su condición, sino motivarlos, respetarlos y atenderlos para mejorar sus habilidades. De igual manera, a los padres de familia de los estudiantes se les debe incorporar para que contribuyan con el desarrollo académico y personal de sus hijos, además de informarse para comprender los procesos por los transitan las personas con discapacidad.

Es necesario que las autoridades de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” promuevan capacitaciones y el uso de herramientas necesarias para mejorar el progreso en la educación con los niños que poseen discapacidad intelectual, dado que hoy en día el avance de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) contribuyen al desarrollo de un lenguaje informático que se contextualiza en los entornos escolares del momento actual, además de que son fáciles de comprender, atractivas y ayudan a que el estudiante esté motivado y aprenda de diferente manera.

## REFERENCIAS

- Abreu, J. (2014). *El método de la Investigación* [Archivo PDF]. [http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9\(3\)195-204.pdf](http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9(3)195-204.pdf)
- Acuerdo Ministerial Nro. 0295-13. (2019). *Normativa referente a la atención a los estudiantes con necesidades educativas especiales en establecimientos de educación ordinaria o en instituciones educativas especiales* [Archivo PDF]. [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/08/ACUERDO\\_295-13.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/08/ACUERDO_295-13.pdf)
- Arenas, M., y Fernández, T. (2009). Formación pedagógica docente y desempeño académico de alumnos en la facultad de Ciencias Administrativas de la UABC. *Revista de la educación superior Scielo*, 38(150), 52-55. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-27602009000200001](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602009000200001)
- Arias, F. (2016). *El proyecto de Investigación*. Caracas:Suplidora Van, C.A [Archivo PDF]. <file:///D:/Users/Acer/Downloads/FidiasG.Arias.ElProyectedeInvestigacin6ta.Edicin.pdf>
- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1-10. [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36648472/Aprendizaje\\_significativo-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1663469594&Signature=Y8TvksGk7kylz6hSCH~fliWP08cTsLbQoPGpyz8E5lJr4QeTxZnfJ6Zm~gtW0mlQIS2unwQ5C3pB8n8FcrVeJiGgbzNROLWZQanm6CsM5nDRrj9rgEzeRPhK78k8GXPolZ](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36648472/Aprendizaje_significativo-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1663469594&Signature=Y8TvksGk7kylz6hSCH~fliWP08cTsLbQoPGpyz8E5lJr4QeTxZnfJ6Zm~gtW0mlQIS2unwQ5C3pB8n8FcrVeJiGgbzNROLWZQanm6CsM5nDRrj9rgEzeRPhK78k8GXPolZ)
- Barahona, D. (2021). *La formación del docente en adaptaciones curriculares para la atención a estudiantes con discapacidad intelectual en instituciones regulares*. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/4250>
- Bastidas, L., y Briones, M. (2020). *Las adaptaciones curriculares en el proceso de aprendizaje de estudiantes con discapacidad Intelectual Leve de 8vo de educación general básica de la Unidad Educativa San Esteban Diácono en el periodo Lectivo 2020-2021* [Proyecto de investigación previo a la obtención del título de licenciada en psicopedagogía,

- Universidad Vicente Rocafuerte de Guayaquil*.  
<http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/4196/1/T-ULVR-3498.pdf>
- Briceño, G. (2021). *Desarrollo social infantil: etapas e importancia del refuerzo inicial*.<https://www.aucal.edu/blog/servicios-sociales-comunidad/desarrollo-social-infantil-etapas-e-importancia-del-refuerzo-inicial-parte-i/>
- Cabrera, F. (2020). *Programa de formación Inclusiva para la discapacidad intelectual dirigido a los docentes de la Escuela de Educación Básica “Joel Monroy”* [Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Máster en Educación Inclusiva *Universidad Nacional de Educación*].  
<http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/1612/1/TESIS%20GRACIELA%20CABRERA%20SGA%20%281%29.pdf>
- Camargo, M. C., Franco, M., Vergara, M., Londoño, S., Zapata, F., y Garavito, C. (2021). Las necesidades de formación permanente del docente [Archivo PDF]. <file:///C:/Users/Dayra/Downloads/Dialnet-LasNecesidadesDeFormacionPermanenteDelDocente-2041051.pdf>
- Carcaño, E. (2021). Herramientas digitales para el desarrollo de aprendizajes. *Revista Vinculando*. <https://vinculando.org/educacion/herramientas-digitales-para-el-desarrollo-de-aprendizajes.html#:~:text=Las%20herramientas%20digitales%20para%20el,existe%20en%20la%20red%2C%20constituyen>
- Centro de Aprendizaje y Conocimiento en la Primera Infancia ECLKC. (2021). *Desarrollo social y emocional*.  
<https://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/es/preparacion-escolar/effective-practice-guides/desarrollo-social-y-emocional#:~:text=El%20desarrollo%20emocional%20es%20la,mental%20de%20los%20ni%C3%B1os%20peque%C3%B1os.>
- Constitución del Ecuador. (2008). *Registro oficial 449* [Archivo PDF].  
[https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf)
- Contreras, F. (2016). El aprendizaje significativo y su relación con otras estrategias. *Horizonte de la Ciencia*, 6(10), 130-140.  
<https://www.redalyc.org/journal/5709/570960870014/html/>
- Corujo, C., Gómez, A., y Hervás, C. (2018). Necesidades formativas del profesorado andaluz sobre la atención educativa al alumnado con altas

- capacidades intelectuales. 190-210.  
<file:///G:/Maestria%20EB/TUTORA%20TESIS/Documentos%20de%20apoyo-consultas/2611-Article%20Text-10183-2-10-20180711.pdf>
- Díaz , H. (2013). *Modelo de plan de capacitación*.  
<https://www.eoi.es/blogs/mintecon/2013/05/14/modelo-de-un-plan-de-capacitacion-2/>
- Dueñas, M. (2021). Importancia de la inteligencia emocional: un nuevo reto para la orientación educativa. 78-96. <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:EducacionXXI-2BB75B2C-720F-A542-4DCE-43297DDB55B7/Documento.pdf>
- Fernández, R. (2015). *El profesor en la sociedad de la información y la comunicación: nuevas necesidades en la formación del profesorado*.  
<https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/6871/EI%20profesor%20en%20la%20sociedad%20de%20la%20informaci%C3%B3n%20y%20la%20comunicaci%C3%B3n.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Flores, J., Ávila, J., Rojas Jara, C., Sáez, F., y Díaz, C. (2017). *Estrategias Didácticas para el aprendizaje significativo en contextos universitarios*. Chile: Diseño y diagramación Trama Impresores S.A.  
[http://docencia.udec.cl/unidd/images/stories/contenido/material\\_apoyo/ESTRATEGIAS%20DIDACTICAS.pdf](http://docencia.udec.cl/unidd/images/stories/contenido/material_apoyo/ESTRATEGIAS%20DIDACTICAS.pdf)
- Gaggioli, C., y Sannipoli, M. (2021). Improving the Training of Support Teachers in Italy: The Results of a Research on Attitudes Aimed at Students with Intellectual Disabilities. 1037-1057.  
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1295088.pdf>
- García, C., y Vaillant, D. (2016). *La formación del docente*. Narcea Ediciones 2016.
- García, K., y Martínez, L. (2019). *Estrategias Didácticas en un Aula Incluyente para el Aprendizaje de los estudiantes con Discapacidad Intelectual del Jardín Infantil “Los Pingüinos”* [Licenciatura Educación Especial, Fundación Universitaria Los Libertadores].  
[https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/2488/Garc%C3%ADa\\_Karen\\_Mart%C3%ADnez\\_Lizza\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/2488/Garc%C3%ADa_Karen_Mart%C3%ADnez_Lizza_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- García, M., Rodríguez, L., y Fernández, H. (2020). Recomendaciones metodológicas para diseñar el trabajo independiente. *Mundo Fesc*, 10, 201-208. <file:///C:/Users/Dayra/Downloads/Dialnet-RecomendacionesMetodologicasParaDisenarElTrabajoIn-7490176.pdf>
- Gardner, H. (2019). *Inteligencias múltiples*. Paidós. [https://www.planetadelibros.com/libros\\_contenido\\_extra/42/41371\\_INTELEGENCIAS\\_MULTIPLES.pdf](https://www.planetadelibros.com/libros_contenido_extra/42/41371_INTELEGENCIAS_MULTIPLES.pdf)
- Goleman, D. (2017). *La inteligencia emocional por qué es más importante que el coeficiente intelectual*. LELIBROS. <https://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2017/08/La-Inteligencia-Emocional-Daniel-Goleman-1.pdf>
- Gómez, L., Muriel, L., y Londoño, D. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. *Encuentros*, 17(02), 118-131. <https://www.redalyc.org/journal/4766/476661510011/html/>
- Hernández, J. (2016). *Estilos Cognitivos de Aprendizaj en Estudiantes con Discapacidad Intelectual Leve* [Archivo PDF]. <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2016/bpmm827e/doc/bpmm827e.pdf>
- Hernández, R., y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill Education. [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)
- Hernández, S., y Mendoza, C. (2018). *Metología de la investigación: Las Rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGrawHill Education.
- Hernández, S., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill Education. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hidalgo, L. (2017). *Programa de capacitación de la gestión comercial*. <https://repositorio.unillanos.edu.co/bitstream/handle/001/927/PROGRAMA%20DE%20CAPACITACI%C3%93N%20A%20LA%20GESTI%C3%93N%20COMERCIAL%20ADE%200323.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Inhelder, B., y Capona, D. (2007). Hacia un constructivismo psicológico: estrcturas? procedimientos? Los dos indisociables . *Revista de Investigación Educativa* 4, 1-66. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4036924>

- Irarrázaval, M., y Martín, A. (2018). *Discapacidad Intelectual* [Archivo PDF].  
<https://iacapap.org/content/uploads/C.1-Discapacidad-Intelectual-SPANISH-2018.pdf>
- Lee, S. (2018). *Diseño de un programa de formación docente para la atención de las necesidades educativas especiales* [Tesis de grado previa a la obtención del título de Máster en Ciencias de la Educación, Pontificia Universidad Católica del Ecuador].  
<file:///G:/Maestria%20EB/TUTORA%20TESIS/Documentos%20de%20apoyo-consultas/Tesis-dise%C3%B1o%20de%20un%20programa%20de%20formaci%C3%B3n%20docente%20para%20atencion%20NEE-DI.pdf>
- Ley Orgánica de Discapacidades. (2012). *Registro oficial N°796* [Archivo PDF].  
[https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/ley\\_organica\\_discapacidades.pdf](https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/ley_organica_discapacidades.pdf)
- Ley Orgánica de Educación Intercultural. (2016, 12 30). *Registro Oficial No. 913* [Archivo PDF].  
<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Ley-Organica-Educacion-Intercultural-Codificado.pdf>
- Loaiza, V., y Pérez, V. (2020). *Estrategias Didácticas para la Educación Superior Inclusiva de Personas con Discapacidad Intelectual* [Archivo PDF].  
[https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/19414/1/LoaizaValentina\\_2021\\_EducacionSuperiorInclusiva.pdf](https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/19414/1/LoaizaValentina_2021_EducacionSuperiorInclusiva.pdf)
- Márquez, A. (2020). *Metodología DUA: Diseño Universal para el aprendizaje*. [Archivo PDF]. <https://inspiratics.org/es/recursos-educativos/metodologia-dua-diseno-universal-para-el-aprendizaje/>
- Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. (2018). *Alternativas para la formación el perfeccionamiento y la capacitación docente* [Archivo PDF].  
<http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL002521.pdf>
- Ministerio de Educación. (2013). *Guía de trabajo adaptaciones curriculares para la educación especial e inclusiva* [Archivo PDF].  
<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/05/Guia-de-adaptaciones-curriculares-para-educacion-inclusiva.pdf>
- Ministerio de Educación. (2020). *Capacitación Docente* [Archivo PDF].  
<https://mecapacito.educacion.gob.ec/capacitacion2020/>

- Murillo, J. (2009). Las redes de aprendizaje como estrategia de mejora y cambio educativo. *Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en Educación*, 7(3), 3-6.  
<http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol7num3/editorial.pdf>
- Navarro, D., y Samón, M. (2017). Redefinición de los conceptos método de enseñanza y método de aprendizaje. *Edusol*, 26-33.  
<https://www.redalyc.org/journal/4757/475753184013/html/>
- Pastor, C., Sánchez, J., y Zubillaga, A. (2016). *Diseño Universal para el Aprendizaje DUA* [Archivo PDF].  
[https://www.educadua.es/doc/dua/dua\\_pautas\\_intro\\_cv.pdf](https://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf)
- Pegalajar, M. (2013). PICAA: aplicación móvil de aprendizaje para la inclusión educativa del alumnado con discapacidad. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 1(13), 94-106. file:///D:/Users/Acer/Downloads/Dialnet-PICAA-4783233.pdf
- Pegalajar, M., y Colmenero, M. (2017). Actitudes y formación docente hacia la inclusión en Educación Secundaria Obligatoria. *Revista electrónica de investigación educativa*, 19(1), 84-97.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412017000100084](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412017000100084)
- Peiró, R. (2020, Noviembre 02). *Proceso de aprendizaje*.  
<https://economipedia.com/definiciones/proceso-de-aprendizaje.html>
- Pérez, M. (2021). *Definición de capacitación* [Archivo PDF].  
<https://conceptodefinicion.de/capacitacion/>
- Piaget, J. (1994). *Seis Estudios de Psicología*. Barcelona: Labor S.A.
- Pieró, R. (07 de enero de 2021). *Teoría de Piaget*.  
<https://economipedia.com/definiciones/teoria-de-piaget.html>
- Quiñónez, Y., y Salavarría, R. (2021). Talleres interactivos, una herramienta para educar en valores en la escuela de educación básica "Leonardo R, Aulestia". *Digital Publisher*, 1(593), 73-87.  
[https://www.593dp.com/index.php/593\\_Digital\\_Publisher/article/view/539/738](https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/539/738)
- Regader, B. (2015). *La Teoría Sociocultural de Lev Vygotsky* [Archivo PDF].  
<https://psicologiyamente.com/desarrollo/teoria-sociocultural-lev-vygotsky>

- Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural. (2015, 11 25). *Registro oficial N°635* [Archivo PDF]. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Reglamento-General-a-la-Ley-OrgAnica-de-Educacion-Intercultural.pdf>
- Rodríguez, A., y Pérez, O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*(82), 1-26. <https://www.redalyc.org/pdf/206/20652069006.pdf>
- Rodríguez, C. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Revista Educación*, 43, 1-50. <https://doi.org/https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.27120>
- Sacoto, E. (15 de Octubre de 2020). *Estrategias de preparación a los docentes para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la escuela "Oriente Ecuatoriano"* [Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magíster en Educación Inclusiva, Universidad Nacional de Educación]. <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/123456789/1611/1/ERIKA%20KAROLINA%20SACOTO%20RIVERA%20TRABAJO%20DE%20TITULACION.pdf>
- Sánchez, S., Díaz , F., y Sáez , A. (2018). Talleres metodológicos interactivos para la prepsración de profesores guías de la carrera de Medicina. *Mi SciELO*, 13(1), 70-92. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202013000100012#:~:text=Se%20definen%20los%20talleres%20metodol%C3%B3gicos,la%20calidad%20del%20trabajo%20educativo.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202013000100012#:~:text=Se%20definen%20los%20talleres%20metodol%C3%B3gicos,la%20calidad%20del%20trabajo%20educativo.)
- Seijo, B., Iglesias, N., Hernández, G., y Hidalgo, C. (2010). Métodos y formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje. Sus potencialidades educativas. *Cátedra*, 2-30. <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v10n2/hmc090210.pdf>
- Sevilla, D., Martín, M., y Jenaro, C. (2018). Actitud del docente hacia la educación inclusiva y hacia los estudiantes con necesidades educativas especiales. *Innovación educativa* , 18(78), 1-25. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-26732018000300115](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732018000300115)

- Sistema de Capacitación Virtual para los Servidores Públicos SICAVISP. (2019). *Capacitación inductiva texto*.  
<http://sicavisp.apps.funcionpublica.gob.mx/capacitacion-inductiva-texto/#:~:text=La%20capacitaci%C3%B3n%20inductiva%20tiene%20como,con%20el%20%C3%A1nimo%20de%20reforzar>
- Tello, J. (2016). Retraso Mental Según La Teoría de Piaget. <https://es.scribd.com/document/324600498/Retraso-Mental-Segun-La-Teoria-de-Piaget>
- Tobías, E. (2022). *¿Cuántos Tipos De Discapacidad Intelectual Existen?* <https://tobiasemanuel.org/cuantos-tipos-de-discapacidad-intelectual-existen/#:~:text=Discapacidad%20intelectual%20profunda%3A&text=Esto%20implica%20un%20cuidado%20de,es%20bastante%20baja%20o%20inexistente.>
- Ubica Ecuador. (2022). *Unidad Educativa del Milenio Carlos Romo Dávila*. <https://www.ubica.ec/info/UNIDAD-EDUCATIVA-DEL-MILENIO-CARLOS-ROMO-DAVILA>
- Unidad Educativa del Milenio "Carlos Romo Dávila". (2019-2020). *Propuesta Pedagógica*. <https://onedrive.live.com/?cid=80FC80FD0AAFF01E&mid=E1B0DCABC5CB8DA1%21109&mcid=E1B0DCABC5CB8DA1&sd=1&id=80FC80FD0AAFF01E%213041&parId=80FC80FD0AAFF01E%213030&o=OneUp>
- Universidad de Valencia. (2017). *Proyecto Azahar*. <https://amcme.es/proyecto-azahar>
- Universidad UNADE. (2020). *Teoría de las inteligencias múltiples en las aulas y en el trabajo*. <https://unade.edu.mx/teoria-de-las-inteligencias-multiples/en-el-trabajo>
- Vygotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Grupo Editorial Grijalbo. [http://www.terras.edu.ar/biblioteca/6/TA\\_Vygotsky\\_Unidad\\_1.pdf](http://www.terras.edu.ar/biblioteca/6/TA_Vygotsky_Unidad_1.pdf)
- Yáñez, M. (2021). *Estrategias didácticas para la atención de niños con discapacidad intelectual moderada, dirigido a los docentes de la básica elemental de la Unidad Educativa Puerto Limón en el periodo académico 2020-2021* [Trabajo de Titulación Previo A La Obtención Del Título De Magíster en Innovación en Educación, Pontificia Universidad Católica del

Ecuador Sede Santo Domingo]. [https://issuu.com/pucesd/docs/1379-\\_\\_2020\\_01\\_mercedes\\_elizabeth\\_y\\_nez\\_olalla](https://issuu.com/pucesd/docs/1379-__2020_01_mercedes_elizabeth_y_nez_olalla)

Zambrano, G., Moreira, M., Morales, F., y Amaya, D. (2021). Recursos virtuales como herramientas didácticas aplicadas en la educación en situación de emergencia. *Polo del Conocimiento*, 73-87. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i4.2539>

## ANEXOS

### Anexo 1. Certificado o Acta del Perfil de Investigación



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI  
CENTRO DE POSGRADO  
UNIDAD DE TITULACIÓN  
Maestría en Educación Básica



#### Acta de la sustentación oral de la predefensa del TDT

Código UPEC-F13-923-ATD; Versión: 02; 07 de diciembre de 2021

**Maestrante** Ruano Bolaños Lilliana **Cédula de identidad:** 0401395744  
Maribel

Tribunal designado por la dirección de este Programa de Posgrado, conformado por:

**Examinador/a presidente** Aranguren Carrera Jesús Ramón

**Tutor** Molina Arrechadelli Silvia Ernestina

**Examinador/a** Rodríguez de Venezuela María Teresa

**Fecha:** 29/10/2022

**Lugar:** Edificio de Posgrado, segundo piso, aula 405 **Hora:** 9:30

**Art. 23.- De la aprobación de la pre-defensa del informe de investigación.-**

El estudiante deberá obtener la nota mínima de 7/10.

**Obteniendo las siguientes notas:**

1) Sustentación de la predefensa:	6,83
2) Trabajo escrito	3,00

**NOTA FINAL DE PREDEFENSA: 9,83**

Por lo tanto: **APRUEBA**

**Art. 35.- De los estudiantes que aprueban el informe del trabajo de titulación con observaciones.**

**Art. 36.- De la no presentación a la predefensa del trabajo de titulación.**

Para constancia del presente firman:

Aranguren Carrera Jesús Ramón  
**Examinador/a presidente**

Molina Arrechadelli Silvia Ernestina  
**Tutor**

Rodríguez de Venezuela María Teresa  
**Examinador/a**

Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI  
FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER

ABSTRACT- EVALUATION SHEET				
NAME: Ruano Bolaños Liliana Maribel		DATE: 2 de noviembre de 2022		
TOPIC: "Formación del docente de Educación General Básica Superior en estrategias didácticas para mejorar procesos de aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual"				
MARKS AWARDED		QUANTITATIVE AND QUALITATIVE		
VOCABULARY AND WORD USE	Use new learnt vocabulary and precise words related to the topic	Use a little new vocabulary and some appropriate words related to the topic	Use basic vocabulary and simplistic words related to the topic	Limited vocabulary and inadequate words related to the topic
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1 Vera Játiva Edwin Andrés,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
WRITING COHESION	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs.	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs.	Some progression of ideas and supporting paragraphs.	Inadequate ideas and supporting paragraphs.
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
ARGUMENT	The message has been communicated very well and identify the type of text	The message has been communicated appropriately and identify the type of text	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
CREATIVITY	Outstanding flow of ideas and events	Good flow of ideas and events	Average flow of ideas and events	Poor flow of ideas and events
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
SCIENTIFIC SUSTAINABILITY	Reasonable, specific and supportable opinion or thesis statement	Minor errors when supporting the thesis statement	Some errors when supporting the thesis statement	Lots of errors when supporting the thesis statement
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
TOTAL/AVERAGE	9 - 10: EXCELLENT 7 - 8,9: GOOD 5 - 6,9: AVERAGE 0 - 4,9: LIMITED	TOTAL 9		



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL  
CARCHI FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE  
CENTER**

**Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.**

**Autor:** Ruano Bolaños Liliana Maribel

**Fecha de recepción del abstract:** 2 de noviembre de 2022

**Fecha de entrega del informe:** 2 de noviembre de 2022

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

**Observaciones:**

Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma Inglés. Según los rubrics de evaluación de la traducción en Inglés, ésta alcanza un valor de 9, por lo cual se valida dicho trabajo.

Atentamente



EDISON BONNERGES  
PEÑAÑIEL ARCOS

Ing. Edison Peñañiel Arcos MSc  
Coordinador del CIDEN

**Anexo 3. Autorización por parte del señor rector de la Unidad Educativa del Milenio "Carlos Romo Dávila"**

**Unidad Educativa del Milenio "Carlos Romo Dávila"**  
*"Patria, ciencia y cultura"*  
Santa Martha de Cuba 

Santa Martha de Cuba, 22 de marzo del 2022

Magister  
Jenny Yambay  
**DIRECTORA DE POSTGRADO DE LA MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA**

De mi consideración

Reciba un cordial saludo y deseándole éxitos en sus labores encomendadas, por el presente me permito informarle Yo, MSc. Edwin Leonel Paguay Chávez Rector de la Unidad Educativa del Milenio "Carlos Romo Dávila", estoy dispuesto a brindar toda la colaboración necesaria a la Srta. Lilibian Maribel Ruano Bolaños, estudiante de la maestría en educación básica para que pueda desarrollar el proyecto de titulación denominado: Formación del docente de Educación General Básica Superior en estrategias didácticas para mejorar procesos de aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual.

Atentamente,

  
Edwin L. Paguay Chávez  
**Rector**



*Patria, Ciencia y Cultura*  
1970

uemromodavila2013@gmail.com  
Telf: 062967-115

**Anexo 4. Consentimiento Informado**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI  
CENTRO DE POSGRADO  
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA  
CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Santa Martha de Cuba, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**Estimados Padres/Madres/Representantes Legales**

Reciban Uds. un afectuoso saludo de parte de Liliana Maribel Ruano Bolaños, estudiante de la maestría en Educación Básica en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Mi trabajo de titulación está relacionado con: Formación del docente de Educación General Básica Superior en estrategias didácticas para mejorar procesos de aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual.

Por medio del presente, se solicita su AUTORIZACIÓN para la participación de su hijo, hija / representada, representado, en la aplicación de una ficha de observación dentro del aula de clase, que será realizada por Liliana Ruano. La mencionada ficha de observación tiene por objetivo recoger información sobre Proponer el diseño de un plan de capacitación para el docente de Educación General Básica Superior sobre estrategias didácticas, para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual en la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” de la parroquia Santa Martha de Cuba. Es importante precisar que la información recogida será presentada de manera anónima. La observación, se llevará a cabo los días \_\_\_\_\_de manera presencial.

En caso de autorizar la participación de su hijo, hija / representada, representado, solicitamos llenar sus datos y firma a continuación. A la vez, en el caso de no hacerlo precisar NO autorizo.

Se agradece su gentil apoyo, que contribuirá al desarrollo de sus representadas/representados.

**Atentamente,**

.....  
XXXXXXXXXXXXXXXXXX

**Yo,**..... padre/madre/representante legal del estudiante ..... **SI autorizo** \_\_\_\_\_ o **NO autorizo** \_\_\_\_\_la aplicación de la observación en el aula.

**Firma**.....  
**Cédula de Identidad**.....

## CUESTIONARIO DE ENCUESTA

Encuesta dirigida a los docentes de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”

### **Objetivo:**

Proponer un plan de capacitación para el docente de Educación General Básica Superior sobre estrategias didácticas, para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual en la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” de la parroquia Santa Martha de Cuba.

### **INDICACIONES GENERALES:**

Marque con una X según corresponda su criterio.

- 1. ¿Cuál es el nivel de formación educativa?**
  - a. Tecnólogo/a
  - b. Licenciado/a
  - c. Ingeniero/a
  - d. Magister
  - e. Otro
  
- 2. ¿Ha realizado algún curso de capacitación relacionado al aprendizaje de niños con discapacidad intelectual?**
  - a. Nunca
  - b. Sola una vez
  - c. Dos a tres veces
  - d. Más de cinco
  
- 3. ¿Conoce usted la normativa que rige para la educación inclusiva y estudiantes con discapacidad intelectual? (Puede seleccionar varias opciones)**
  - a. Constitución Política de la República del Ecuador
  - b. Ley Orgánica de Educación Intercultural
  - c. Ley Orgánica de Discapacidades
  - d. Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural
  - e. Acuerdos Ministeriales
  - f. La Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación (UNESCO)

- 4. ¿Qué tan importante considera la educación inclusiva relacionada a los estudiantes con discapacidad intelectual?**
- a. No es importante
  - b. Poco importante
  - c. Algo importante
  - d. Importante
  - e. Muy importante
- 5. ¿Se encuentra usted satisfecho con los cursos que ofrece el Ministerio de Educación a través de la plataforma “Me capacito” para la atención a la diversidad?**
- a. Nada satisfecho
  - b. Poco satisfecho
  - c. Neutral
  - d. Muy satisfecho
  - e. Totalmente satisfecho
- 6. ¿Cree usted necesario que la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”, debe brindar capacitaciones acerca de la educación inclusiva?**
- a. No es necesario
  - b. Poco necesario
  - c. Neutral
  - d. Necesario
  - e. Muy necesario
- 7. ¿Conoce usted la guía de adaptaciones curriculares para la educación de los estudiantes con discapacidad intelectual?**
- a. No tengo conocimiento de la guía de adaptaciones
  - b. Conozco algunas adaptaciones
  - c. Manejo perfectamente la guía de adaptaciones
- 8. ¿Cuál de los métodos de aprendizaje conoce y aplica usted en los estudiantes con discapacidad intelectual? (Puede seleccionar más de uno)**
- a. Métodos expositivos (Diapositivas, carteles, videos, etc.)
  - b. Trabajo independiente (Tareas para la casa)
  - c. Atención individualizada (Actividades entre el docente y estudiante)
  - d. Ninguno. Desconozco de los métodos

**9. ¿Cuál de las siguientes herramientas didácticas conoce y aplica usted para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual?**

- a. Proyecto Azahar (Pictogramas, fotografías, voces, etc.)
- b. Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) (mapas conceptuales, pictogramas de instrucciones, texturas y contrastes de colores)
- c. Picca (Imágenes, sonidos y texto)
- d. Ninguna. Desconozco de las herramientas

**10. ¿Cómo maneja usted las dificultades que tienen los estudiantes con discapacidad intelectual en la expresión de sus emociones?**

- a) Busco información acerca del tema
- b) Me apoyo en los profesionales del DECE
- c) Dialogo con padres de familia
- d) No sé cómo manejarlas
- e) Desconozco

**Gracias por su colaboración**

**Anexo 6. Instrumento de entrevista**

**CUESTIONARIO DE ENTREVISTA**

Entrevista dirigida al señor Inspector de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”

La siguiente entrevista tiene por objetivo proponer un plan de capacitación para el docente de Educación General Básica Superior sobre estrategias didácticas, para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual en la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila” de la parroquia Santa Martha de Cuba.

**Fecha:** .....

**Entrevistadora:** .....

1. ¿Cuáles son las estrategias didácticas que utilizan los docentes para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual?

.....  
.....  
.....  
.....

2. ¿Cuál es su opinión sobre las estrategias didácticas que utilizan los docentes para el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual?

.....  
.....  
.....  
.....

3. ¿Cuál es su opinión acerca de la evaluación psicopedagógica necesaria para la atención integral en estudiantes con discapacidad intelectual?

.....  
.....  
.....  
.....

4. ¿Cuál es la guía de adaptaciones curriculares para estudiantes con discapacidad Intelectual que usted recomienda a los docentes de Educación General Básica Superior? (explique)

.....  
.....  
.....  
.....

5. ¿De qué manera los docentes identifican los grados de adaptación curricular que necesitan los estudiantes con discapacidad intelectual en el subnivel de Educación General Básica Superior? (explique)

.....  
.....  
.....  
.....

6. ¿Cuál sería su propuesta para realizar las capacitaciones al personal docente acerca de las adaptaciones curriculares, herramientas pedagógicas e intercambio con los profesionales de la psicología que permitan mejorar la educación inclusiva? (explique)

.....  
.....  
.....  
.....

7. ¿Según su apreciación qué tan capacitado está el personal docente para detectar dificultades en las habilidades de lectoescritura, razonamiento lógico, expresión verbal y vocabulario, en estudiantes que poseen discapacidad intelectual?

.....  
.....  
.....  
.....

8. ¿Qué cursos recomendaría para que el personal docente brinde educación de calidad a los estudiantes con discapacidad intelectual?

.....  
.....  
.....  
.....

9. ¿Según su opinión como considera la atención a la diversidad en estudiantes con discapacidad intelectual, dentro de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”?

.....  
.....  
.....  
.....

10. De acuerdo con su experiencia ¿Cuál es su opinión acerca de las características que afectan el desarrollo evolutivo en estudiantes con discapacidad intelectual de Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”?

.....  
.....  
.....  
.....

**Gracias por su colaboración**

**Anexo 7. Instrumento de ficha de observación**

FICHA DE OBSERVACIÓN DESEMPEÑO DEL ESTUDIANTE					
<b>GENERO</b>	<b>F:</b>				
	<b>M:</b>				
<b>EDAD</b>					
<b>GRADO/CURSO</b>					
<b>FECHA</b>					
<b>DURACIÓN</b>					
<b>OBSERVADOR</b>					
<b>CONTENIDO</b>		<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>ÁREA COGNITIVO</b>					
<b>1</b>	El estudiante tiene la capacidad de observar e interactuar con el docente.				
<b>2</b>	El estudiante tiene la capacidad de trabajar solo.				
<b>3</b>	Comprende el vocabulario y el significado de las palabras que emplea el docente.				
<b>4</b>	Se expresa verbalmente de manera coherente el estudiante ante una lección o exposición.				
<b>ÁREA SOCIAL</b>					
<b>5</b>	El estudiante es capaz de socializar y mantener contacto físico con sus compañeros y docentes de aula.				
<b>6</b>	El estudiante puede trabajar en equipo y permanecer en una posición durante un tiempo de 8 a 10 minutos.				
<b>7</b>	El estudiante es capaz de tomar decisiones ante una situación que se presente dentro del aula.				
<b>ÁREA EMOCIONAL</b>					
<b>8</b>	El estudiantes es capaz de expresar sus deseos, sentimientos y emociones de manera autorregulada.				
<b>9</b>	El estudiante demuestra conductas adaptativas al medio escolar.				
<b>10</b>	El estudiante trabaja de manera entusiasta y motivado en las actividades que el docente le designa.				

## Anexo 8. Validación de instrumentos de investigación



# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



### VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

Estimado MSc. Leandro Lorente

Me dirijo a usted respetuosamente para invitarle a participar en el proceso de evaluación del instrumento de la investigación que lleva por título Formación del docente de Educación General Básica Superior en estrategias didácticas para mejorar procesos de aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual de la maestría de Educación Básica.

Para lo cual adjunto.

- ✓ Formulación del problema
- ✓ Objetivo general
- ✓ Objetivo específico
- ✓ Operacionalización de variables

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán examinar el instrumento y obtener información válida, que es un criterio requerido para la investigación.

A continuación, le presentamos una lista de cotejo sírvase analizar y valorar el instrumento de investigación. “Encuesta dirigida a los docentes de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”, le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, validar el presente instrumento para su aplicación.

Para cada criterio se debe considerar la siguiente escala

1 Muy Poco	2 Poco	3 Regular	4 Aceptable	5 Muy aceptable
------------	--------	-----------	-------------	-----------------

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					ARGUMENTO	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					x		
Validez de criterio metodológico				x			
Validez de intención y objetividad de medición y observación					x		



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
ESTATAL DEL CARCHI



Coherencia con el objetivo general de la investigación.					X		
<b>Total parcial</b>							
<b>TOTAL</b>						19	

PUNTUACIÓN

- De 4 a 11: No Válida Reformular
- De 12 a 14: No Válida Modificar
- De 15 a 17: Válida mejorar
- De 18 a 20: Válida Aplicar

Nombres y apellidos	Leandro Leonardo Lorente Leyva
Cédula	1757121486
Fecha de validación	04/03/2022
Firma	



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
ESTATAL DEL CARCHI**



**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
JUICIO DE EXPERTOS**

Estimado MSc. Leandro Lorente

Me dirijo a usted respetuosamente para invitarle a participar en el proceso de evaluación del instrumento de la investigación que lleva por título Formación del docente de Educación General Básica Superior en estrategias didácticas para mejorar procesos de aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual de la maestría de Educación Básica.

Para lo cual adjunto.

- ✓ Formulación del problema
- ✓ Objetivo general
- ✓ Objetivo específico
- ✓ Operacionalización de variables

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán examinar el instrumento y obtener información válida, que es un criterio requerido para la investigación.

A continuación, le presentamos una lista de cotejo sírvase analizar y valorar el instrumento de investigación. "Entrevista dirigida al Rector, Inspector General y Coordinador del Departamento de Consejería Estudiantil (DECE) de la Unidad Educativa del Milenio "Carlos Romo Dávila", le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, validar el presente instrumento para su aplicación.

Para cada criterio se debe considerar la siguiente escala

1 Muy Poco	2 Poco	3 Regular	4 Aceptable	5 Muy aceptable
------------	--------	-----------	-------------	-----------------

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					ARGUMENTO	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido				x			
Validez de criterio metodológico					x		
Validez de intención y objetividad de				x			



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
ESTATAL DEL CARCHI



medición y observación						
Coherencia con el objetivo general de la investigación.				x		
<b>Total parcial</b>						
<b>TOTAL</b>					18	

PUNTUACIÓN

De 4 a 11: No Válida Reformular

De 12 a 14: No Válida Modificar

De 15 a 17: Válida mejorar

De 18 a 20: Válida Aplicar

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>

Nombres y apellidos	Leandro Leonardo Lorente Leyva
Cédula	1757121486
Fecha de validación	04/03/2022
Firma	 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS CARRERA DE FÍSICA SEMESTRE I 2021-2022



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
ESTATAL DEL CARCHI**



**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
JUICIO DE EXPERTOS**

Estimado MSc. Leandro Lorente

Me dirijo a usted respetuosamente para invitarle a participar en el proceso de evaluación del instrumento de la investigación que lleva por título Formación del docente de Educación General Básica Superior en estrategias didácticas para mejorar procesos de aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual de la maestría de Educación Básica.

Para lo cual adjunto.

- ✓ Formulación del problema
- ✓ Objetivo general
- ✓ Objetivo específico
- ✓ Operacionalización de variables

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán examinar el instrumento y obtener información válida, que es un criterio requerido para la investigación.

A continuación, le presentamos una lista de cotejo sírvase valorar la ficha de observación diseñada para obtener datos sobre el desarrollo evolutivo de los niños que presentan discapacidad intelectual de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”, le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, validar la ficha de observación para su aplicación.

Para cada criterio se debe considerar la siguiente escala

1 Muy Poco	2 Poco	3 Regular	4 Aceptable	5 Muy aceptable
------------	--------	-----------	-------------	-----------------

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					ARGUMENTO	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					x		
Validez de criterio metodológico					x		
Validez de intención y objetividad de					x		





UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
ESTATAL DEL CARCHI



VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
JUICIO DE EXPERTOS

Estimada MSc. Cecilia Yacelga

Me dirijo a usted respetuosamente para invitarle a participar en el proceso de evaluación del instrumento de la investigación que lleva por título Formación del docente de Educación General Básica Superior en estrategias didácticas para mejorar procesos de aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual de la maestría de Educación Básica.

Para lo cual adjunto.

- ✓ Formulación del problema
- ✓ Objetivo general
- ✓ Objetivo específico
- ✓ Operacionalización de variables

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán examinar el instrumento y obtener información válida, que es un criterio requerido para la investigación.

A continuación, le presentamos una lista de cotejo sírvase valorar la ficha de observación diseñada para obtener datos sobre el desarrollo evolutivo de los niños que presentan discapacidad intelectual de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”, le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, validar la ficha de observación para su aplicación.

Para cada criterio se debe considerar la siguiente escala

1 Muy Poco	2 Poco	3 Regular	4 Aceptable	5 Muy aceptable
------------	--------	-----------	-------------	-----------------

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					ARGUMENTO	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					X		
Validez de criterio metodológico					X		
Validez de intención y objetividad de medición y					X		





UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
ESTATAL DEL CARCHI



VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
JUICIO DE EXPERTOS

Estimada MSc. Cecilia Yacelga

Me dirijo a usted respetuosamente para invitarle a participar en el proceso de evaluación del instrumento de la investigación que lleva por título Formación del docente de Educación General Básica Superior en estrategias didácticas para mejorar procesos de aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual de la maestría de Educación Básica.

Para lo cual adjunto.

- ✓ Formulación del problema
- ✓ Objetivo general
- ✓ Objetivo específico
- ✓ Operacionalización de variables

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán examinar el instrumento y obtener información válida, que es un criterio requerido para la investigación.

A continuación, le presentamos una lista de cotejo sírvase analizar y valorar el instrumento de investigación. “Encuesta dirigida a los docentes de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”, le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, validar el presente instrumento para su aplicación.

Para cada criterio se debe considerar la siguiente escala

1 Muy Poco	2 Poco	3 Regular	4 Aceptable	5 Muy aceptable
------------	--------	-----------	-------------	-----------------

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					ARGUMENTO	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					X		
Validez de criterio metodológico					X		
Validez de intención y objetividad de medición y observación					X		





UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
ESTATAL DEL CARCHI



VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
JUICIO DE EXPERTOS

Estimada MSc. Cecilia Yacelga

Me dirijo a usted respetuosamente para invitarle a participar en el proceso de evaluación del instrumento de la investigación que lleva por título Formación del docente de Educación General Básica Superior en estrategias didácticas para mejorar procesos de aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual de la maestría de Educación Básica.

Para lo cual adjunto.

- ✓ Formulación del problema
- ✓ Objetivo general
- ✓ Objetivo específico
- ✓ Operacionalización de variables

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán examinar el instrumento y obtener información válida, que es un criterio requerido para la investigación.

A continuación, le presentamos una lista de cotejo sírvase analizar y valorar el instrumento de investigación. “Entrevista dirigida al Rector, Inspector General y Coordinador del Departamento de Consejería Estudiantil (DECE) de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”, le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, validar el presente instrumento para su aplicación.

Para cada criterio se debe considerar la siguiente escala

1 Muy Poco	2 Poco	3 Regular	4 Aceptable	5 Muy aceptable
------------	--------	-----------	-------------	-----------------

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					ARGUMENTO	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					X		
Validez de criterio metodológico					X		
Validez de intención y objetividad de medición y					X		





UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
ESTATAL DEL CARCHI



VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
JUICIO DE EXPERTOS

Estimado PhD. Jesús Aranguren

Me dirijo a usted respetuosamente para invitarle a participar en el proceso de evaluación del instrumento de la investigación que lleva por título Formación del docente de Educación General Básica Superior en estrategias didácticas para mejorar procesos de aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual de la maestría de Educación Básica.

Para lo cual adjunto.

- ✓ Formulación del problema
- ✓ Objetivo general
- ✓ Objetivo específico
- ✓ Operacionalización de variables

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán examinar el instrumento y obtener información válida, que es un criterio requerido para la investigación.

A continuación, le presentamos una lista de cotejo sírvase valorar la ficha de observación diseñada para obtener datos sobre el desarrollo evolutivo de los niños que presentan discapacidad intelectual de la Unidad Educativa del Milenio "Carlos Romo Dávila", le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, validar la ficha de observación para su aplicación.

Para cada criterio se debe considerar la siguiente escala

1 Muy Poco	2 Poco	3 Regular	4 Aceptable	5 Muy aceptable
------------	--------	-----------	-------------	-----------------

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					ARGUMENTO	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					x		
Validez de criterio metodológico					x		
Validez de intención y objetividad de					x		



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
ESTATAL DEL CARCHI



medición y observación						
Coherencia con el objetivo general de la investigación.				x		
<b>Total parcial</b>				20		
<b>TOTAL</b>				20		


PUNTUACIÓN

De 4 a 11: No Válida Reformular

De 12 a 14: No Válida Modificar

De 15 a 17: Válida mejorar

De 18 a 20: Válida Aplicar x

Nombres y apellidos	Jesús Aranguren
Cédula	1757181183
Fecha de validación	14/03/2022
Firma	 <small>Procedimiento de validación de firmas electrónicas</small>



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
ESTATAL DEL CARCHI**



**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

**JUICIO DE EXPERTOS**

Estimado PhD. Jesús Aranguren

Me dirijo a usted respetuosamente para invitarle a participar en el proceso de evaluación del instrumento de la investigación que lleva por título Formación del docente de Educación General Básica Superior en estrategias didácticas para mejorar procesos de aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual de la maestría de Educación Básica.

Para lo cual adjunto.

- ✓ Formulación del problema
- ✓ Objetivo general
- ✓ Objetivo específico
- ✓ Operacionalización de variables

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán examinar el instrumento y obtener información válida, que es un criterio requerido para la investigación.

A continuación, le presentamos una lista de cotejo sírvase analizar y valorar el instrumento de investigación. “Encuesta dirigida a los docentes de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa del Milenio “Carlos Romo Dávila”, le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, validar el presente instrumento para su aplicación.

Para cada criterio se debe considerar la siguiente escala

1 Muy Poco	2 Poco	3 Regular	4 Aceptable	5 Muy aceptable
------------	--------	-----------	-------------	-----------------

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					ARGUMENTO	OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS
	1	2	3	4	5		
Validez de contenido					X		
Validez de criterio metodológico					X		
Validez de intención y objetividad de medición y observación					X		



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
ESTATAL DEL CARCHI



Coherencia con el objetivo general de la investigación.					X		
<b>Total parcial</b>					X		
<b>TOTAL</b>						25	


PUNTUACIÓN

De 4 a 11: No Válida Reformular

De 12 a 14: No Válida Modificar

De 15 a 17: Válida mejorar

De 18 a 20: Válida Aplicar X

Nombres y apellidos	Jesús Aranguren
Cédula	1757181183
Fecha de validación	9/03/2022
Firma	 <small>Forma digital de firmado por JESÚS ARANGUREN CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE COMUNICACIONES UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI</small>

**Anexo 9. Validación de la propuesta**



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
ESTATAL DEL CARCHI**



**VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA**

Estimado MSc. Jaime Iturralde,

Me dirijo a usted respetuosamente para invitarle a participar en el proceso de validación de la propuesta de investigación que lleva por título "Plan de capacitación para el docente de Educación General Básica Superior sobre estrategias didácticas, para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual en la Unidad Educativa del Milenio "Carlos Romo Dávila". Esta propuesta es el producto de la investigación que lleva por título "Formación del docente de Educación General Básica Superior en estrategias didácticas para mejorar procesos de aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual" realizada por la maestrante Liliana Maribel Ruano Bolaños.

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán optimizar la propuesta para implementarla con el aval de sus recomendaciones. A continuación, le presentamos las instrucciones y le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, exprese sus observaciones.

**INSTRUCCIONES**

1. Lea detenidamente la propuesta
2. Utilice las siguientes categorías:
  - a. DA: De acuerdo
  - b. MDA: Medianamente de acuerdo
  - c. ED: En desacuerdo
3. Marque con la letra X en la casilla correspondiente

ASPECTOS A VALORAR	DA	MDA	ED
1. La propuesta es adecuada, viable y con intencionalidad definida hacia el perfeccionamiento docente.	X		



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
ESTATAL DEL CARCHI**



2. El contenido es pertinente con el objetivos planteados.	X		
3. Las estrategias responden al componente pedagógico y tecnológico del momento actual.	X		
4. Existe coherencia en su estructura y articulación en los aspectos que la componen.	X		
5. Su aplicabilidad contribuirá a solucionar la problemática.	X		
Observaciones			

**Validado por:**

Apellidos y Nombres: Iturralde Vallejos Jaime Alejandro	Cedula de identidad: 1003324280
Cargo: Docente UPEC	Lugar de trabajo: Universidad Politécnica Estatal del Carchi
Fecha: 23 de julio de 2022	Firma:  1003324280 Firmado digitalmente por JAIME ALEJANDRO ITURRALDE VALLEJOS

ED	MDA	DA	ASPECTOS A VALORAR
		X	1. La propuesta es adecuada, viable y con intencionalidad definida hacia el perfeccionamiento docente.



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
ESTATAL DEL CARCHI**



**VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA**

Estimada MSc. Solangel Matar

Me dirijo a usted respetuosamente para invitarle a participar en el proceso de validación de la propuesta de investigación que lleva por título "Plan de capacitación para el docente de Educación General Básica Superior sobre estrategias didácticas, para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual en la Unidad Educativa del Milenio "Carlos Romo Dávila". Esta propuesta es el producto de la investigación que lleva por título "Formación del docente de Educación General Básica Superior en estrategias didácticas para mejorar procesos de aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual" realizada por la maestrante Liliana Maribel Ruano Bolaños.

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán optimizar la propuesta para implementarla con el aval de sus recomendaciones. A continuación, le presentamos las instrucciones y le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, exprese sus observaciones.

**INSTRUCCIONES**

1. Lea detenidamente la propuesta
2. Utilice las siguientes categorías:
  - a. DA: De acuerdo
  - b. MDA: Medianamente de acuerdo
  - c. ED: En desacuerdo
3. Marque con la letra X en la casilla correspondiente

ASPECTOS A VALORAR	DA	MDA	ED
1. La propuesta es adecuada, viable y con intencionalidad definida hacia el perfeccionamiento docente.	X		



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
ESTATAL DEL CARCHI**



2. El contenido es pertinente con el objetivo planteado.	X		
3. Las estrategias responden al componente pedagógico y tecnológico del momento actual.	X		
4. Existe coherencia en su estructura y articulación en los aspectos que la componen.		X	
5. Su aplicabilidad contribuirá a solucionar la problemática.	X		
<b>Observaciones</b> ...Aplaudo que se tomen en cuenta estrategias para propiciar y potenciar aprendizajes en los estudiantes con NEE y/o Discapacidad. En este caso Intelectual, en donde recomendaría especificar el nivel para contribuir con la relación estrategias/discapacidad. Por otro lado, este tipo de documento debe estar planteado y redactado para que el común general pueda entenderlo, por tal motivo opino que los objetivos específicos que salen en el cuadro de fases se coloquen también luego del objetivo general y tomando cuenta que los objetivos deben iniciar con un verbo en infinitivo, la intencionalidad y a quien va dirigido.			

**Validado por:**

Apellidos y Nombres: Solangel Matar	Cedula de identidad: 13.200.134
Cargo: Doc V Aula	Lugar de trabajo: Equipo de Integración Social Aragua.
Fecha: 20/07/2022	Firma: Solangel...

ED	MDA	DA	ASPECTOS A VALORAR
		X	La propuesta es adecuada, viable y con intencionalidad definida hacia el perfeccionamiento docente.



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
ESTATAL DEL CARCHI**



**VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA**

Estimado MSc. Orlando Hernández

Me dirijo a usted respetuosamente para invitarle a participar en el proceso de validación de la propuesta de investigación que lleva por título "Plan de capacitación para el docente de Educación General Básica Superior sobre estrategias didácticas, para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual en la Unidad Educativa del Milenio "Carlos Romo Dávila". Esta propuesta es el producto de la investigación que lleva por título "Formación del docente de Educación General Básica Superior en estrategias didácticas para mejorar procesos de aprendizaje de estudiantes con discapacidad intelectual" realizada por la maestrante Liliana Maribel Ruano Bolaños.

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán optimizar la propuesta para implementarla con el aval de sus recomendaciones. A continuación, le presentamos las instrucciones y le solicitamos en base a su criterio y experiencia profesional, exprese sus observaciones.

**INSTRUCCIONES**

1. Lea detenidamente la propuesta
2. Utilice las siguientes categorías:
  - a. DA: De acuerdo
  - b. MDA: Medianamente de acuerdo
  - c. ED: En desacuerdo
3. Marque con la letra X en la casilla correspondiente

ASPECTOS A VALORAR	DA	MDA	ED
1. La propuesta es adecuada, viable y con intencionalidad definida hacia el perfeccionamiento docente.	x		
2. El contenido es pertinente con el objetivo planteado.		x	



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
ESTATAL DEL CARCHI**



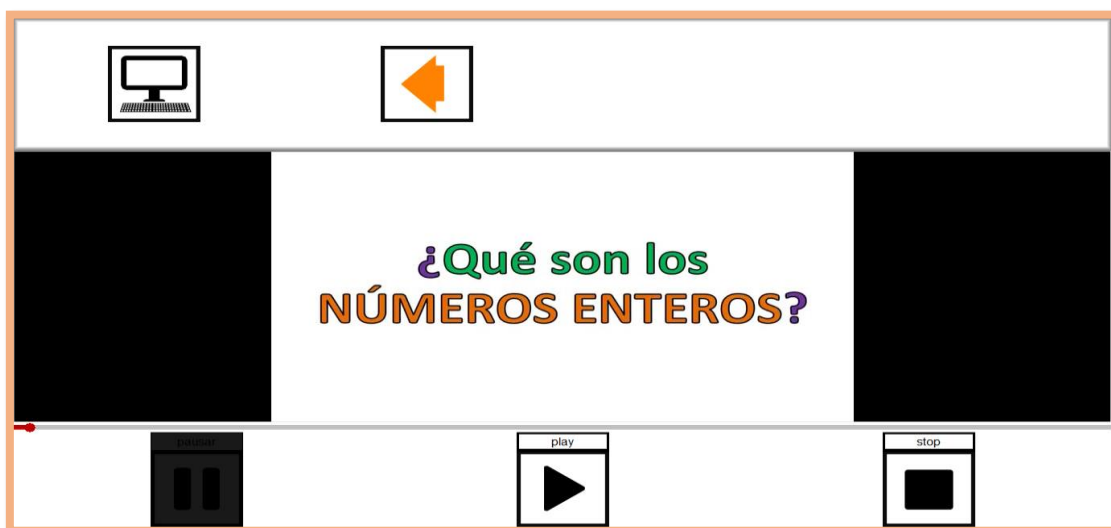
3. Las estrategias responden al componente pedagógico y tecnológico del momento actual.	x		
4. Existe coherencia en su estructura y articulación en los aspectos que la componen.	x		
5. Su aplicabilidad contribuirá a solucionar la problemática.	x		
<b>Observaciones</b>			
Es interesante la propuesta, por cuanto hace mucha falta aplicación de otras estrategias pedagógicas no solo para quienes trabajan con estudiantes con necesidades especiales; sino con los demás estudiantes de la clase.			
Es aplicable siempre que se haga un seguimiento al proceso en el aula.			
-Sugerencias, más de forma en cuanto a la estructura del objetivo, sus componentes ¿Qué se va a hacer? ¿cómo lo va a hacer? y ¿para qué se lo hace?			
-En cuanto a las aplicaciones digitales, sería conveniente señalar o establecer solo los pasos, y en anexos incluir las figuras o imágenes que en estas se describen, que serían mediante diapositivas u otro recurso.			
-Es necesario contar con las referencias bibliográficas al final del documento.			

**Validado por:**

Apellidos y Nombres: <b>HERNÁNDEZ GER ORLANDO RAMIRO</b>	Cedula de identidad: <b>0400897682</b>
Cargo: <b>DOCENTE DE ÁREA</b>	Lugar de trabajo: <b>UEM "CARLOS ROMO DÁVILA"</b>
Fecha: <b>22 de julio de 2022</b>	Firma: 

ED	MDA	DA
		x
	x	

Anexo 10. Ejemplo de implementación de la estrategia Proyecto Azahar



**Figura 67:** Ejemplo sobre un video de que son los números enteros realizado en la aplicación Proyecto Azahar




**Figura 68:** Ejemplo sobre la representación de los números enteros a través de una línea del tiempo en la aplicación Proyecto Azahar

Link de ingreso de la aplicación Proyecto Azahar

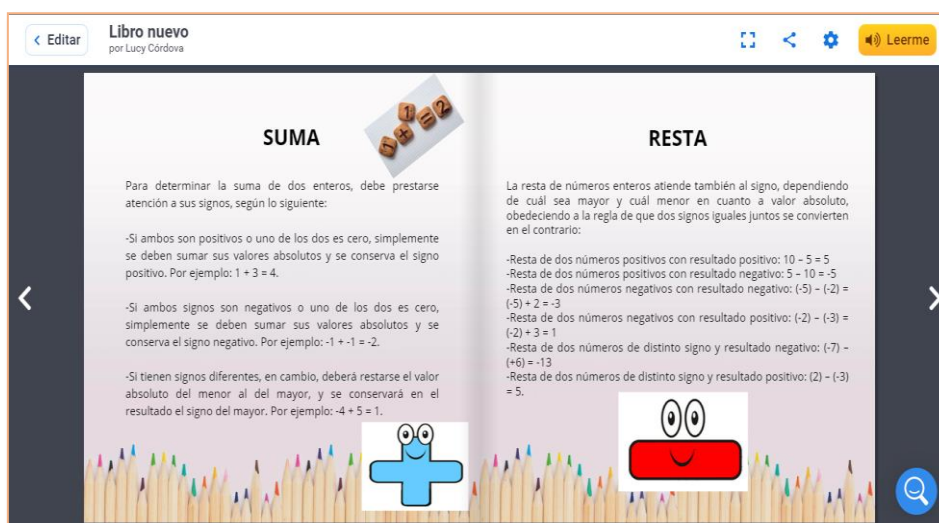
<http://www.proyectoazahar.org/azahar/ChangeLocale.do?language=es&country=ES&page=/logged.do>

**Anexo 11. Planificación de Unidad Didáctica en base al desarrollo de los estudiantes con discapacidad intelectual**

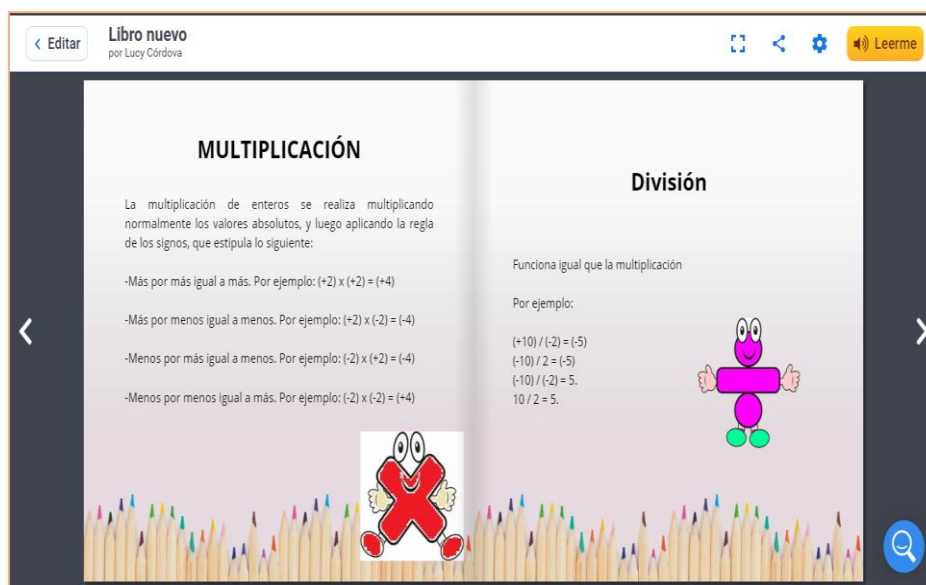
		<b>UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO</b> <b>“CARLOS ROMO DÁVILA”</b> <b>TULCÁN – ECUADOR</b>		<b>AÑO LECTIVO</b> <b>2021-2022</b>	
<b>PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</b>					
<b>1. DATOS INFORMATIVOS</b>					
<b>Docente</b>			Ing. Liliana Ruano	<b>Área/Asignatura</b>	Matemática
<b>Grado/Curso</b>			Octavo	<b>Paralelo</b>	“A”
<b>Nª de unidad de planificación</b>	1	<b>Título de unidad de planificación</b>		Nutrición y alimentación saludable	
<b>Objetivos específicos de la unidad de planificación</b>		<b>O.M.4.1.</b> Reconocer las relaciones existentes entre los conjuntos de números enteros, racionales, irracionales y reales; ordenar estos números y operar con ellos para lograr una mejor comprensión de procesos algebraicos y de las funciones (discretas y continuas); y fomentar el pensamiento lógico y creativo.			
<b>2. PLANIFICACIÓN</b>					
<b>DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS</b>			<b>CRITERIO DE EVALUACIÓN</b>		
M.4.1.1. Reconocer los elementos del conjunto de números enteros $Z$ , ejemplificando situaciones reales en las que se utilizan los números enteros negativos.			Emplea las relaciones de orden, las propiedades algebraicas (adición y multiplicación), las operaciones con distintos tipos de números ( $Z$ , $Q$ , $I$ ) y analiza la necesidad del uso de la tecnología. (Ref CE.M.4.1)		
<b>EJE TRANSVERSAL</b>	Convivencia	<b>PERIODOS</b>	2	<b>SEMANA DE INICIO</b>	1
<b>Estrategias metodológicas pautas DUA</b>		<b>Recursos</b>	<b>Indicadores de logro</b>	<b>Actividades de evaluación/técnicas/instrumentos</b>	
<b>DUA-INTELIGENCIAS MÚLTIPLES LINGÜÍSTICO:</b> Lectura sobre conceptos básicos, números enteros, sus funciones, identificación de números naturales.		Storytelling a través de Book Creator	Ejemplifica situaciones reales en las que se utilizan los números enteros; establece	<b>Técnica:</b> Observación  <b>Instrumento:</b> Rubrica de evaluación	

<p>Pauta DUA: 5.1</p> <p><b>LÓGICO-MATEMÁTICO</b></p> <p>Creación de una línea del tiempo para representar los números positivos y negativos.</p> <p>Pauta DUA: 8.2</p> <p><b>VISUAL-ESPACIAL</b></p> <p>Ilustración, juegos, adivinanzas, crucigramas donde represente los números positivos y negativos.</p> <p>Pauta DUA: 9.2</p>	<p>Pictogramas a través de Visme</p> <p>EducaPlay</p>	<p>relaciones de orden empleando la recta numérica en la solución de expresiones con operaciones combinadas, empleando correctamente la prioridad de las operaciones; juzga la necesidad del uso de la tecnología.</p> <p>(Ref.I.M.4.1.1.).</p>	
<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:
(.....) <b>DOCENTE</b>	(.....) <b>COORDINADOR C. TÉCNICO PEDAGÓGICA EGBS</b>	(.....) <b>COORDINADOR JUNTA ACADÉMICA EGBS</b>	(.....) <b>VICERRECTOR</b>
Fecha:	Fecha:	Fecha:	Fecha:

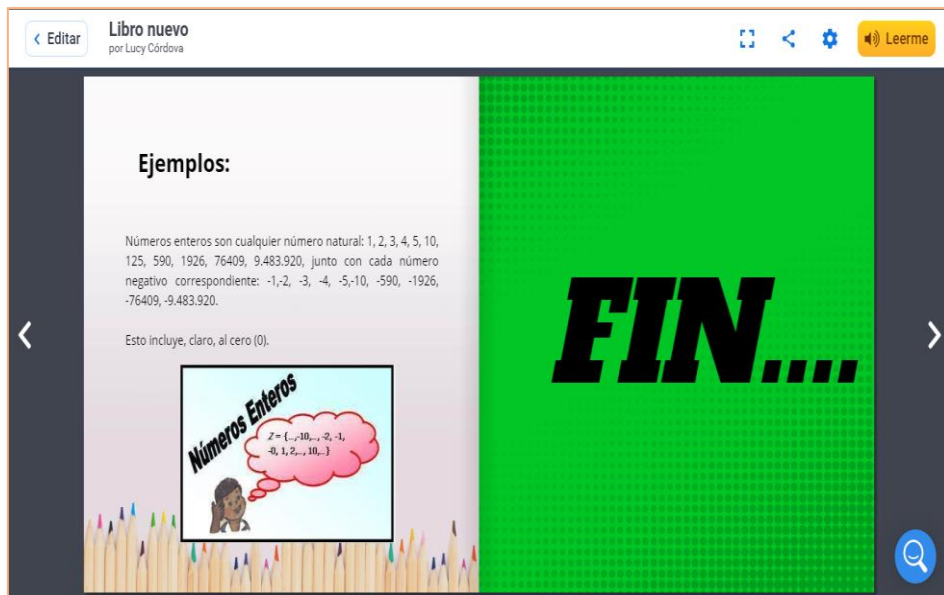
**Anexo 12. Ejemplo de la implementación de la estrategia Diseño Universal del Aprendizaje (DUA) en la aplicación Book Creator**



**Figura 69:** Ejemplo sobre un Storytelling de la suma y resta de los números enteros realizado en la aplicación Book Creator



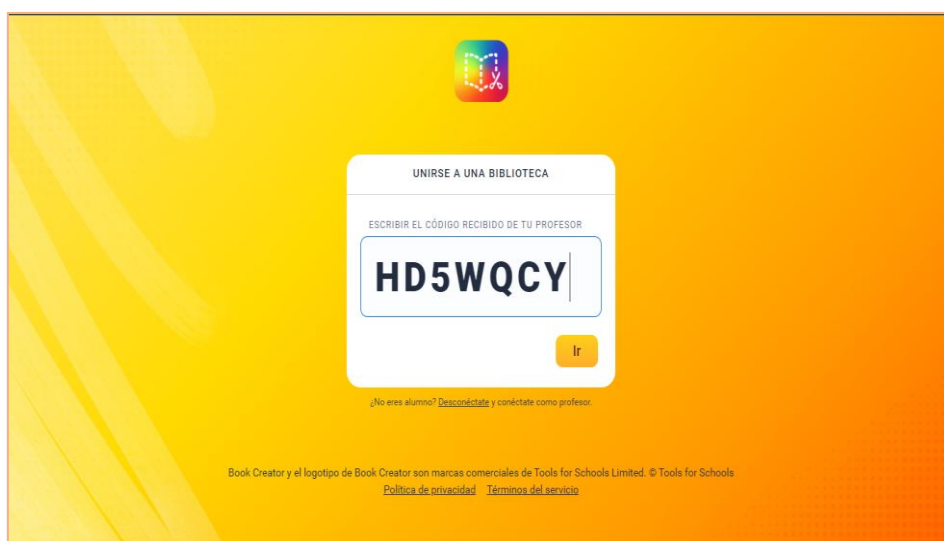
**Figura 70:** Ejemplo sobre un Storytelling de las propiedades de los números enteros realizado en la aplicación Book Creator



**Figura 71:** Ejemplo un Storytelling con ejemplos de números enteros realizado en la aplicación Book Creator



**Figura 72:** Código para ingreso del estudiante en la aplicación Book Creator



**Figura 73:** Ingreso del estudiante en la aplicación Book Creator

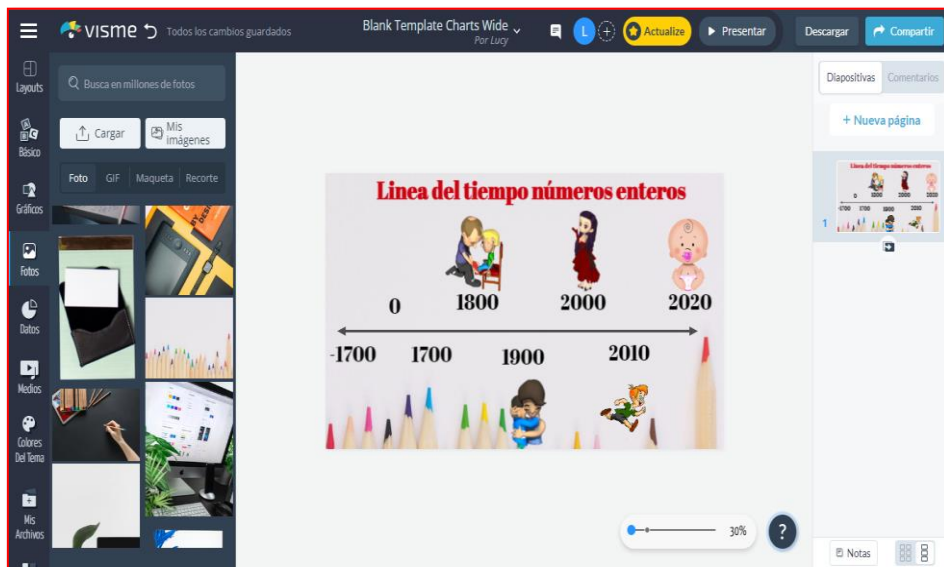


**Figura 74:** Visualización del estudiante sobre el Storytelling creado en la aplicación Book Creator

Link de la aplicación online gratuita **Book Creator**

<https://app.bookcreator.com/sign-in>

### Anexo 13. Ejemplo realizado en la aplicación Visme



**Figura 75:** Ejemplo del tema números enteros realizado en la aplicación Visme

Link de la aplicación online gratuita Visme

<https://dashboard.visme.co/v2/login>

Anexo 14. Ejemplo realizado en la aplicación Educaplay



Figura 76: Ejemplo de sopa de letras realizado en la aplicación Educaplay

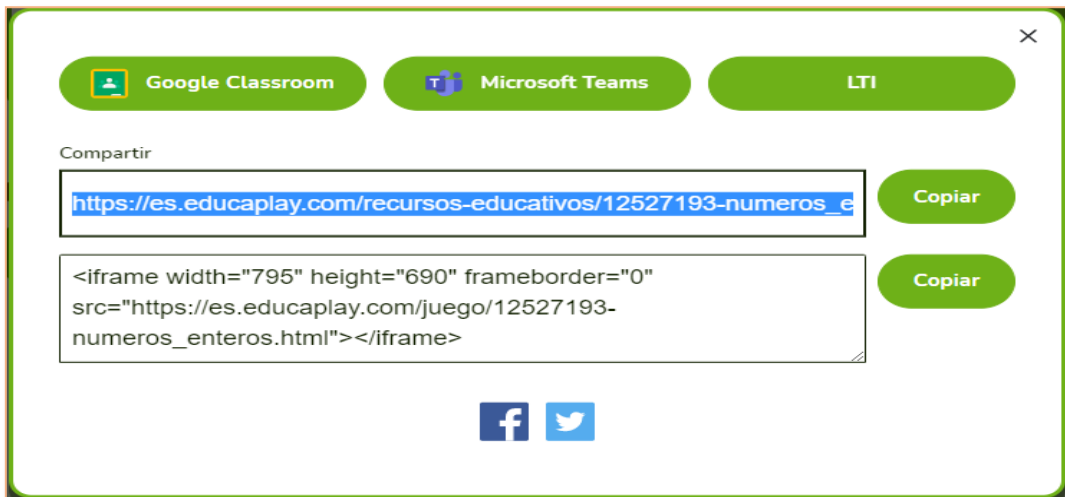


Figura 77: Link para el estudiante y así pueda realizar el ejemplo de la aplicación Educaplay

Link de la aplicación online gratuita Educaplay

<https://es.educaplay.com/>

## Anexo 15. Ejemplo de implementación de la estrategia Plataforma Interactiva y Cooperativa de Apoyo al Aprendizaje (PICAA)

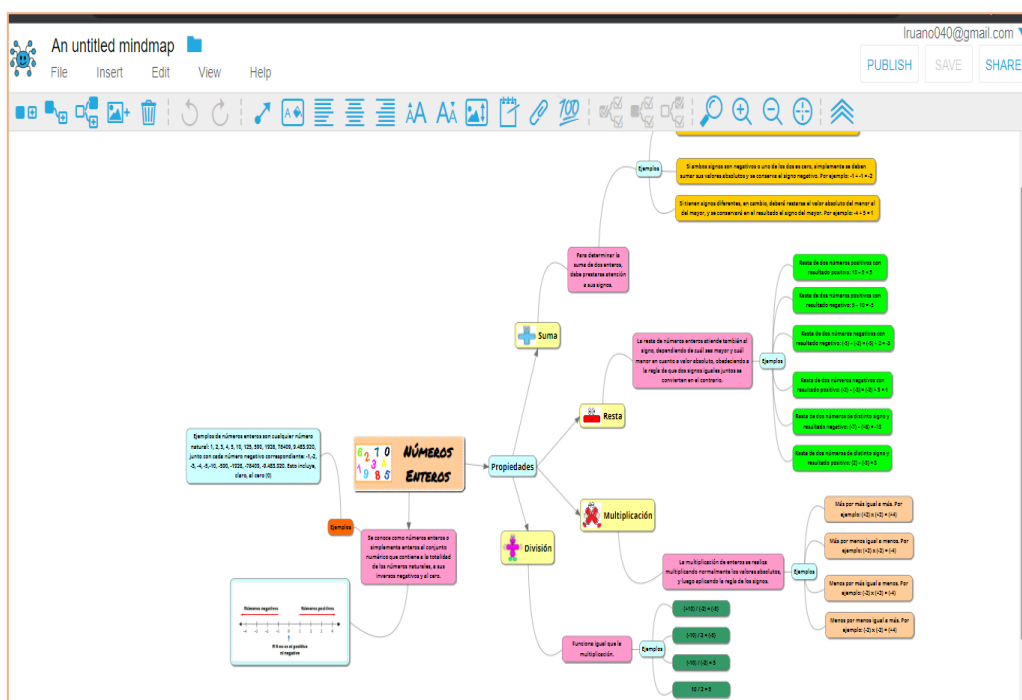


Figura 78: Ejemplo del mapa mental realizado en MindMup.

Link de ingreso a la aplicación MindMup

<https://drive.mindmup.com/>