



## **Departamento de Posgrados**

**Diseño de un entorno virtual de aprendizaje para atender las necesidades educativas especiales de un estudiante con discapacidad visual en la asignatura de Lengua y Literatura.**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magister en Educación, mención en Gestión del Aprendizaje mediado por TIC.

Autor:

**Wilmer Adrián Juca Faicán**

Directora:

**Mgtr. Daniela Fernanda Arciniegas Fárez**

**Cuenca – Ecuador**

**2023**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de investigación principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme la fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados, a mis padres por apoyarme en el camino a conseguir una de mis grandes metas en la vida, por permitirme aprender de cada uno de ellos e inculcarme que con esfuerzo y dedicación todas las metas que me proponga las puedo cumplir.

A mis hermanos motivarlos a luchar por sus sueños que nunca se den por vencidos y puedan cumplir sus metas.

## **AGRADECIMIENTO**

Al finalizar este trabajo quiero utilizar este espacio para agradecer a Dios por todas sus bendiciones, a mis Padres (José y Celia) que han sabido darme su ejemplo de trabajo, honradez y su apoyo para realizar esta Maestría, motivándome y alentándome en este proceso.

También quiero agradecer a la Universidad del Azuay, directivos y profesores por la organización del programa de la Maestría en Educación, Mención en Gestión del Aprendizaje mediado por TIC.

A mi tutora Mgst. Arciniegas Daniela que ha sido la guía principal para lograr mi objetivo, Dios la bendiga junto a su familia y tenga muchos éxitos en su vida.

## RESUMEN

La integración de las tecnologías al ámbito educativo, permite generar nuevos espacios que se deben aprovechar para la inclusión de los estudiantes con necesidades educativas especiales. En este sentido, el objetivo de este estudio es diseñar un entorno virtual de aprendizaje que desarrolle procesos inclusivos y atienda las necesidades educativas especiales de un estudiante con discapacidad visual. El diseño metodológico corresponde al paradigma cualitativo-interpretativo, de alcance descriptivo y basado en el estudio de caso de alumno de décimo año de EGB, a través de la aplicación de entrevistas a la docente de Lengua y Literatura, la psicóloga del DECE y la padre familia. El resultado se presenta en el diseño de una micro planificación con incorporación de un EVA, a través de la plataforma Moodle para la asignatura de Lengua y Literatura. Se concluye que el uso de estos recursos tecnológicos contribuye a responder a las necesidades de los estudiantes con discapacidad visual.

**Palabras clave:** discapacidad visual, entorno virtual de aprendizaje, inclusión educativa.

## ABSTRACT

The integration of technologies into the educational field allows the generation of new spaces that must be used for the inclusion of students with special educational needs. In this sense, the objective of this study is to design a virtual learning environment that develops inclusive processes and attends to the special educational needs of a visually impaired student. The methodological design corresponds to the qualitative-interpretative paradigm, descriptive in scope and based on the study of one student of tenth grade, through the application of interviews with the Language and Literature teacher, the DECE psychologist and the parent family. The result is presented in the design of a micro planning with the incorporation of an EVA, through the Moodle platform for the subject of Language and Literature. It is concluded that the use of these technological resources contributes to respond to the needs of students with visual disabilities.

Keywords: visual impairment, virtual learning environment, educational inclusion.



Adrián Juca  
CI: 0105135479  
Maestrante



## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
RESUMEN .....	iv
ABSTRACT .....	v
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vii
ÍNDICE DE ANEXOS .....	vii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO 1 .....	3
MARCO REFERENCIAL.....	3
1.1. Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) .....	3
1.1.1. Definición .....	3
1.1.2. Características .....	4
1.1.3. Tipos .....	5
1.1.4. TIC y Educación.....	6
1.1.5. Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) .....	7
1.2. Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) .....	9
1.2.1. Definición .....	9
1.2.3. Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) como herramienta didáctica .....	11
1.2.4. Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) y la atención a la discapacidad visual (DV).....	13
1.4. Diseño de entornos virtuales para fortalecer procesos de aprendizaje .....	14
1.4.1. Diseño instruccional.....	14
1.4.2. Diseño de Entornos Virtuales de Aprendizaje .....	15
1.5. Estado del arte .....	17
CAPÍTULO 2 .....	19
METODOLOGÍA .....	19
2.1. Diseño metodológico.....	19
2.2. Contexto y participantes.....	19
2.3. Técnicas e instrumentos .....	20
2.4. Procedimiento.....	21
CAPÍTULO 3 .....	23
RESULTADOS.....	23
3.1. Descripción del caso de estudio.....	23
3.1.1. Datos personales .....	23
3.1.2. Contexto familiar .....	23
3.1.3. Contexto escolar .....	24
3.1.4. Contexto socioemocional.....	25
3.2. Diagnóstico contextual familiar, psicológico y pedagógico del caso de estudio.....	25
3.2.1. Categorización de los resultados.....	25

3.2.2. Interpretación de los resultados.....	31
3.3. Discusión .....	33
CAPÍTULO 4 .....	37
PROPUESTA .....	37
4.1. Descripción de la propuesta.....	37
4.2. Organización de la propuesta .....	38
CONCLUSIONES .....	44
REFERENCIAS.....	45
ANEXOS .....	45

### ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz 1 de dimensiones y categorías .....	27
Tabla 2. Matriz 2 de dimensiones y categorías .....	29
Tabla 3. Micro planificación.....	41

### ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Etiquetación .....	38
Figura 2. Herramienta externa .....	39
Figura 3. Audios .....	39
Figura 4. Audiocuentos .....	39
Figura 5. Actividades cooperativas .....	40
Figura 6. Audios .....	40
Figura 7. Evaluaciones.....	40

### ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Entrevista para representante legal (Padre)	51
Anexo 2. Entrevista para docente del Área de Lengua y Literatura	52
Anexo 3. Entrevista para Psicóloga del DECE	53
Anexo 4. Documento individual de adaptaciones curriculares (DIAC)	54
Anexo 5. Informe Psicopedagógico año 2019	60
Anexo 6. Informe Psicopedagógico año 2022	68
Anexo 7. Autorización de la institución educativa	74
Anexo 8. Consentimiento informado de los padres	75
Anexo 9. Consentimiento informado del docente	77
Anexo 10. Consentimiento informado de la psicóloga	79

## INTRODUCCIÓN

A nivel nacional existen 471.205 personas con discapacidad, según el registro estadístico del Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS, 2022), mientras que, en la provincia del Azuay se registran 29.562 personas con discapacidad, de los cuales 12,33% presenta discapacidad visual. No obstante, los docentes no cuentan con la formación y capacitación suficientes para ofrecer a los estudiantes una adecuada inclusión que, garantice que los alumnos con discapacidad tengan una educación en igualdad de oportunidades (León et al., 2019).

La educación es un derecho fundamental para el desarrollo del ser humano; por lo tanto, la orientación de la educación inclusiva busca el acceso de los niños, niñas y adolescentes a una estructura educativa que visibilice sus necesidades y las atienda (Luque, 2009); es decir, busca hacer efectivo el cumplimiento del derecho a la educación. En tal sentido, la inclusión es un concepto integrado a la educación con el fin de poner sobre la mesa las necesidades educativas de estudiantes que, anteriormente, no eran tomadas en cuenta, especialmente, en el caso de niños con discapacidades (Leiva, 2013).

Precisamente, el carácter inclusivo de la educación, apunta a crear entornos de aprendizaje idóneos para dar respuesta positiva a las diferentes necesidades de los niños, niñas y adolescentes, lo cual abarca la diversidad natural de la humanidad, dentro de la cual, los niños con discapacidad forman parte, aunque, generalmente, su participación suele ser escasa, sobre todo en los espacios de escolarización ordinarios (Corps et al., 2012).

La atención educativa de los estudiantes con discapacidad visual a través del uso de tecnologías de la información y comunicación, puede ayudar a mejorar el desarrollo de los estudiantes desde un enfoque globalizado, interdisciplinar e interviniendo lo más temprano posible. Para lograrlo, todo plan de atención necesita empezar por conocer el contexto en que se desenvuelve el estudiante con discapacidad, solo así se pueden establecer las bases que fundamentarán el trabajo de intervención en inclusión educativa, en donde, el docente tiene la responsabilidad de gestionar la atención a las necesidades educativas especiales de sus alumnos, adecuando el currículo para este propósito.

Siendo necesario crear materiales didácticos vinculados con el entorno virtual de aprendizaje, de tal manera que, se establezca la interacción entre el conocimiento técnico y la educación, cambiando la educación tradicional con el apoyo de la tecnología; pero, sin perder la calidez de la interacción humana, el equilibrio de importancia y el uso racional del entorno educativo. Esto, se ha hecho todavía más importante después de la experiencia educativa atravesada por los estudiantes con discapacidad en el contexto de la pandemia por COVID-19, quienes se enfrentaron a los nuevos desafíos de la educación virtual, permitiendo descubrir que posible adquirir conocimientos a través de la educación independiente y colectiva, donde se crean cambios profundos en consonancia con el progreso tecnológico.



Considerando todo lo anterior, esta investigación surge del interés de conocer ¿Cuáles son las características que debe cumplir un entorno virtual de aprendizaje para atender las necesidades educativas especiales derivadas de la Lengua y Literatura de un estudiante de Básica Superior con discapacidad visual en la Unidad Educativa Julio María Matovelle?

Para responder a esta interrogante, el objetivo principal de este estudio fue diseñar un entorno virtual de aprendizaje que desarrolle procesos inclusivos y atienda las necesidades educativas especiales de un estudiante con discapacidad visual. Los objetivos específicos fueron: a) Realizar las adaptaciones curriculares en el área de Lengua y Literatura desarrollando actividades virtuales que respondan a un proceso inclusivo; y, b) Desarrollar estrategias metodológicas con el apoyo de objetos virtuales de aprendizaje que integren la práctica de procesos inclusivos.

El diseño metodológico corresponde al paradigma cualitativo-interpretativo, es de alcance descriptivo y está basado en el estudio de caso de un estudiante de décimo año de EGB, quien presenta discapacidad visual por desprendimiento de retina. El levantamiento de información se realizó mediante el análisis documental y a través de la aplicación de entrevistas al docente de Lengua y Literatura, la psicóloga del DECE y el padre de familia.

Los resultados se presentan en cuatro capítulos. El primer capítulo está enfocado en el marco conceptual referencial de los principales temas en que se fundamenta la investigación: TIC, EVA y educación para discapacidad visual. El segundo capítulo expone el proceso metodológico seguido para obtener la información necesaria para contextualizar el caso de estudio. El capítulo tercero presenta las características del caso de estudio y los resultados encontrados, para determinar parámetros para la creación de un EVA para atender a estudiantes con discapacidad visual. El cuarto capítulo, finalmente, muestra la propuesta metodológica diseñada para la enseñanza de Lengua y Literatura de un estudiante con discapacidad visual, a través de la plataforma Moodle.

## CAPÍTULO 1

### MARCO REFERENCIAL

Específicamente en el campo educativo, ha tomado fuerza a nivel mundial la educación a distancia, especialmente luego de la pandemia por COVID-19, en la que tienen un protagonismo exponencial las tecnologías, denominadas: Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC). Sobre estos temas se desarrolla este primer capítulo.

#### 1.1. Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

##### 1.1.1. Definición

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) desde la realidad actual, se han convertido en herramientas informáticas necesarias para el desarrollo de diferentes procesos tanto en ámbitos sociales como educativos. Poder definir a las TIC es tener presente que, en la actualidad, la sociedad avanza y se desarrolla rápidamente, y de acuerdo a esto, es importante abordar aspectos como su tipología, el por qué y para qué se utilizan y, como punto esencial, conocer cómo la tecnología es transformadora de la educación tradicional-pasiva a la educación contemporánea-interactiva que, a más de transformar, responde a diferentes necesidades educativas como es la discapacidad.

López y Saladrigas (2016) conceptualizan las TIC como la integración y convergencia de la computación microelectrónica, las telecomunicaciones y las técnicas de procesamiento de datos, sus principales componentes son: factores humanos, contenido de la información, equipos, infraestructura física, software y mecanismos de comunicación electrónica, elementos normativos y normativos, y financiamiento de recursos.

Para definir las TIC, se utilizan términos como: medios auxiliares, medios audiovisuales, ayudas didácticas, documentación, nuevas tecnologías, entre otros, pero sobre todo el de estrategias didácticas; dándole así a estas tecnologías el carácter de elemento curricular y de enfoque didáctico, lo que, por supuesto, requiere de una metodología para su uso, la cual debe pasar por las etapas antes mencionadas (Cabero y Córdoba, 2016; Espinoza et al., 2020).

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2017), las TIC son herramientas indispensables de la sociedad del conocimiento, la falta de actualización en el manejo como material didáctico es un desafío global que todo docente enfrenta en esta sociedad cambiante, el uso de estas tecnologías deben ligarse a las necesidades de los estudiantes, siendo la base fundamental el maestro y su función de descubrir estrategias para ayudar a desarrollar habilidades que beneficien una cultura digital innovadora, creando un entorno más dinámico e interactivo.

### 1.1.2. Características

Las características de las TIC, recogidas por Belloch (2011), son:

**Inmaterialidad:** En general, las TIC realizan la creación, procesamiento y comunicación de la información, esta información es esencialmente invisible y puede ser transportada de forma continua e instantánea a lugares distantes.

**Interactividad:** Se la caracteriza como la más importante de las TIC para su aplicación en el campo de la educación, realizando el intercambio de información entre usuarios y ordenadores, permitiendo adaptar los recursos según la necesidad y características del objeto.

**Interconexión:** Se refiere a la creación de nuevas posibilidades tecnológicas a partir de la conexión entre dos tecnologías. Por ejemplo, las telecomunicaciones son la conexión entre la tecnología de la información y la tecnología de la comunicación, impulsando así nuevos recursos como el correo electrónico, etc.

**Instantaneidad:** Las redes de comunicación y su combinación con la informática, han posibilitado el uso de servicios que permiten la comunicación y transmisión de la información, entre lugares alejados físicamente, de una forma rápida.

**Elevados parámetros de calidad de imagen y sonido:** El proceso y transmisión de información incluye todo tipo de información: texto, imágenes y sonido, por lo que se ha avanzado en lograr una transmisión multimedia de alta calidad, esto ha creado condiciones favorables para el proceso de digitalización.

**Digitalización:** Su objetivo es que la información de diferente tipo (audio, texto, imágenes, animaciones, etc.) se pueda transmitir utilizando un mismo medio porque se representan en un único formato universal.

**Mayor Influencia sobre los procesos que sobre los productos:** El uso de diferentes aplicaciones TIC tiene que ver con los procesos mentales que realizan los usuarios para adquirir conocimientos. Un sujeto no solo tiene una "masa" de información sobre la cual construir su conocimiento, sino que también puede construirse colectivamente, por asociación con disciplinas o grupos.

**Penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales):** El impacto de las TIC no solo se expresa en un individuo, un grupo, una industria o un país, sino que se extiende a todas las sociedades del planeta. Los propios conceptos de "sociedad de la información" y "globalización" intentan referirse a este proceso. Los efectos, por tanto, se extenderán a todos los residentes, grupos e instituciones, dando lugar a cambios significativos, cuya complejidad está en el debate social actual.

**Innovación:** Las TIC generan innovación y cambio constante en todos los ámbitos de la sociedad. Sin embargo, estos cambios no siempre indican un rechazo a las tecnologías, por ejemplo, el uso de la correspondencia personal ha disminuido significativamente con la

llegada del teléfono, pero el uso y potencial del correo electrónico ha llevado a un resurgimiento de la correspondencia personal.

**Tendencia hacia automatización:** La propia complejidad ha propiciado el surgimiento de diversas capacidades y herramientas que permiten el procesamiento automático de la información en diversas actividades personales, profesionales y sociales. La necesidad de información estructurada hace que los gestores individuales o empresariales se desarrollen con distintos fines y de acuerdo con determinados principios.

**Diversidad:** La utilidad de la tecnología puede variar, desde la simple comunicación de persona a persona hasta el procesamiento de información para crear nueva información.

### 1.1.3. Tipos

Desde la revisión de los aportes de Camacho et al. (2018), la utilidad de las TIC y la diversidad de recursos que estas incluyen, demuestra que son herramientas asertivas que generan diversas experiencias, desde la práctica docente; clasificando su tipología de la siguiente manera:

**Redes:** Estas se denominan redes fijas, la banda ancha, la telefonía móvil, de radio y televisión, o redes domésticas.

**Terminales:** Son dispositivos o terminales que forman parte de las TIC, como ordenadores (computadora), teléfonos móviles, televisores, reproductores portátiles de vídeo y música, videoconsolas, así como sistemas operativos para ordenadores, navegador de Internet, etc.

**Servicios en las TIC:** Los principales son el correo electrónico, los motores de búsqueda, la banca en línea, el audio y música, la televisión y el cine, el comercio electrónico, la administración y el gobierno, la atención médica, la educación en línea, los juegos y los servicios móviles, con el avance tecnológico surge el reciente P2P (*Peer to Peer*), los blogs o comunidades virtuales y las escuelas de negocios que se especializan en brindar las claves de su formación, entre otros servicios.

La amplia gama de beneficios al ser usuarios de las TIC fortalecerá procesos académicos, que amplíen estrategias metodológicas y generen mejores resultados dentro y fuera de las aulas de clase; por lo tanto, algunos autores mencionan diversos beneficios al integrar las TIC y hacerlas parte de la dinámica educativa, como, por ejemplo:

- Comunicación efectiva y eficaz.
- Eliminan obstáculos de distancia, tiempo y espacio.
- Mejoran el desempeño y la calidad de vida.
- Se han convertido en recursos y herramientas de gran utilidad.
- La información se puede divulgar de manera universal (Belloch, 2011; Camacho et al., 2018).

#### 1.1.4. TIC y Educación

Alcanzar un aprendizaje significativo requiere que el material que se utiliza en el proceso de enseñanza-aprendizaje, también sea significativo, creativo y correspondiente a los intereses de los estudiantes para que estén interesados, motivados, participativos y dispuestos a aprender. Los estudiantes, al responder a la interactividad que ofrecen las TIC, estarán en la posibilidad de seleccionar las herramientas que mejor se adapten a las posibilidades que estas brindan, con el fin de seleccionar las más significativas y que mejor atiendan a las necesidades pedagógicas, ya sea en educación primaria, secundaria o universitaria (Hernández, 2017).

La implementación de dispositivos móviles como herramientas de aprendizaje entre estudiantes y docentes, es muy conveniente porque permite el acceso a la información y selección de datos que facilita el aprendizaje y las prácticas de manera innovadora, por lo tanto, la utilización de las TIC debe ser un método integrado para crear soluciones de aprendizaje, además, los docentes deben estar capacitados para utilizar adecuadamente estas tecnologías (Del Águila et al., 2021).

La era del Internet requiere cambios en el mundo de la educación, y quienes forman parte de esta generación, poseen las suficientes razones para aprovechar las ventajas de las TIC, promoviendo así un cambio al modelo personalizado para la educación. El Internet es un mecanismo que asegura que las sociedades estén conectadas en todo el mundo y que la recopilación de información se pueda realizar fácilmente en minutos, por esta razón, es fundamental que el gobierno ecuatoriano logre el objetivo del Programa de Educación Digital, el cual plantea que todas las escuelas del país tengan acceso a Internet, siendo vital la implementación de esta nueva cultura digital, ya que hoy en día la experiencia de los estudiantes con respecto al uso de la tecnología delimitará la recepción de un aprendizaje significativo ante el manejo de las herramientas tecnológicas dentro de los salones de clases (Castells, 2013).

Según Marqués (2013), las actuales generaciones necesitan tener un contacto permanente con las TIC, fomentando así las posibilidades de un acercamiento a la alfabetización digital para aprovechar las posibilidades de innovación metodológica persiguiendo así objetivos para contar con más escuelas productivas e inclusivas.

Por lo tanto, el beneficio de integrar las TIC en la educación, depende en gran medida del conocimiento de los docentes para estructurar el entorno de aprendizaje, pues aún se aprecian esquemas tradicionales que no dan paso al aprendizaje colaborativo y trabajo en equipo (Hernández, 2017).

Esta visión ha llevado a la conclusión, de que una de las principales enseñanzas que ha dejado la incorporación de las TIC en la educación, es que a más de llevar la infraestructura tecnológica a las escuelas requiere una combinación de habilidades para utilizar la tecnología pedagógica y desarrollar el aprendizaje de los estudiantes.

Por ello, es necesario gestionar el conocimiento, lo cual implica reconocer que tiene un valor en el aula, que el conocimiento no se reduce a lo que sabe el profesor, sino también, incluye el del estudiante, adquirido a través de la experiencia, y el que se puede crear con el acceso a información a través de Internet, entendido como saber generado por la sociedad. Las tecnologías apoyan la gestión de ese conocimiento, pero primero debe ser identificado, extraído, almacenado, clasificado y utilizado; el uso que se da a la tecnología favorecerá las tareas propias en esta nueva sociedad de la información (Cortés, 2017).

Las TIC son herramientas que forman parte del siglo XXI y con ello la forma de educar ha cambiado trayendo consigo nuevas demandas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, si bien hemos visto avances significativos en la educación, el Ecuador en cuanto al uso de las TIC, no ha logrado del todo innovar ciertos contextos educativos con la implementación de estrategias que prioricen el uso de la tecnología (Mendieta y Navarrete, 2018).

Mendieta y Navarrete (2018) señalan que, se debe priorizar la asignación de recursos del presupuesto de educación para que estas herramientas puedan ser implementadas en las instituciones educativas, especialmente en la índole pública y, principalmente en las zonas rurales, y aunque el gobierno ha destinado importantes recursos a la construcción de las escuelas del nuevo milenio, aún faltan muchas escuelas donde la falta de tecnología es parte de su realidad.

#### **1.1.5. Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC)**

En el contexto actual, las nuevas generaciones se han visto envueltas y atraídas completamente por la imagen, gracias al fenómeno globalizador de la internet y los diversos dispositivos a los que se tiene acceso, como, computador, celular, Tablet y otras pantallas interactivas) que brindan nuevos espacios para la educación, especialmente, con el surgimiento de la internet, considerada una fuente de conocimiento inagotable que está al alcance de todos y en cualquier lugar, ya sea desde la comodidad de la casa o en las aulas.

Así, las TAC hoy en día predominan en todas las esferas del conocimiento, siendo un medio que permite visibilizar contenidos multimedia, a través de los cuales se puede desarrollar un proceso educativo donde se concilie la inclusión, se satisfagan las necesidades educativas y las nuevas formas de acceder a la educación, contextos que han cambiado luego del COVID-19 (Darias, 2020).

En esta medida, el objetivo de las TAC es reestructurar la metodología del empleo de las tecnología, tanto para garantizar un buen dominio de las mismas, como para conocer y utilizar las TIC como medios didácticos para el aprendizaje (Moreno, 2015)

De esta manera, una implementación adecuada de las TAC requiere que los docentes cambien su forma de pensar en la educación y transformen la manera en que actúan o llevan a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje, para que, desde su desempeño docente la utilidad de las TAC pase de ser un discurso a convertirse en una

acción práctica en la que se promuevan espacios efectivos para la adquisición del conocimiento y el desarrollo de capacidades para el aprendizaje, con la adopción de modelos pedagógicos basados en metodologías novedosas e innovadoras donde se integren bien las TIC y la educación (Moreno, 2015).

En tal sentido, las TAC representan una oportunidad para dar un paso cualitativo hacia sistemas educativos necesarios para cubrir las necesidades de las nuevas sociedades, las cuales, exigen cada vez más docentes profesionales, con capacidad para impulsar transformaciones que aporten al desarrollo de la ciencia y la tecnología; lo que, por supuesto, requiere que se lleve a cabo una revisión exhaustiva de la organización, el currículo y las metodologías que, tradicionalmente, se aplican en el aula; también, es necesario revisar y actualizar los procesos de formación docente para ayudarlo a poner en práctica estos cambios (Moriya et al., 2016).

Por otra parte, las TAC son medios tecnológicos didácticos que apuntan a desarrollar en los estudiantes, su capacidad de independencia cognoscitiva, para ello, se cuenta con una variedad de recursos TAC, entre los cuales, se mencionan:

1. Procesadores de texto para representar el aprendizaje.
2. Plataformas didáctica o telemáticas digitales, que facilitan la creación de cursos de aprendizaje, a través de la interacción entre estudiantes, docentes y los recursos educativos, los cuales benefician al aprendizaje autónomo. Entre estas plataformas, destaca el Entorno de Aprendizaje Dinámico Modular Orientado a Objeto (MOODLE).
3. Editores de vídeo, recursos que facilitan la creación de vídeos propios.
4. Vídeos interactivos, pueden ser creados o se pueden encontrar en la web, son recursos que le permiten al docente presentar lecciones interactivas que llaman la atención y el interés de los estudiantes.
5. Aula virtual, es un recurso virtual que se encuentra en la web, a través del cual, docentes y estudiantes pueden realizar actividades de aprendizaje, mediante la aplicación práctica de los conocimientos, mantener una comunicación regular mediante el chat o foros, y compartir otros recursos, como textos y archivos multimedia.
6. Buscadores, estos son recursos creados para buscar y localizar información que permita el desarrollo de los contenidos; siendo su principal representante *Google*.
7. Herramientas de la web 2.0, blogs y wikis para generar trabajo colaborativo en la construcción y difusión de nuevos conocimientos (Valarezo y Santos, 2019).

Es importante, considerar que todos estos recursos TAC deben ir alineados a los métodos activos de enseñanza-aprendizaje que fundamenten la teoría constructivista, de manera que, su combinación adecuada puede hacer más fácil y efectiva la labor del

docente, dar paso a espacios colaborativas y cooperativos de aprendizaje, y dejando que sea el estudiante un verdadero constructor de su aprendizaje (Fernández y Torres, 2015). De tal forma, estos aspectos deben ser tomados en cuenta en la formación docente. Los procedimientos para poner en práctica las TAC como medios de enseñanza-aprendizaje, deben estar acordes y responde al contenido, las habilidades y destrezas que se quieren lograr, y a los objetivos perseguidos (Valarezo y Santos, 2019),

## **1.2. Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA)**

### **1.2.1. Definición**

En la década de los noventa aparecieron tendencias tecnológicas nuevas, tales como, las redes, la internet y otros que cambiaron la forma de comunicarse e intercambiar información, y estos, han ganado espacio en los procesos educativos, debido a que brindan beneficios como, la comunicación rápida y accesible. Es así que, en el año 1991 los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), surgieron como espacios de tecnología digital que rompieron para siempre las barreras geográficas, tomando fuerza especialmente en espacios formativos universitarios; por lo tanto, los EVA facilitan una nueva gestión del aprendizaje creando vínculos o procesos de teleformación (Guaña et al., 2015).

Barragán y Rodríguez (2017) definen un EVA como un espacio de comunicación que hace posible, la creación de un contexto de enseñanza y aprendizaje en un marco de interacción dinámica, a través de contenidos culturalmente seleccionados y elaborados y actividades interactivas para realizar de manera colaborativa, utilizando diversas herramientas informáticas soportadas por el medio tecnológico, lo que facilita la gestión del conocimiento, la motivación, el interés, el autocontrol y la formación de sentimientos que contribuyen al desarrollo personal.

Con el uso de los entornos virtuales de aprendizaje se integran a las actividades de docentes y discentes, varias estrategias metodológicas que posibilitan aprendizajes de manera significativa.

Un EVA, es una aplicación informática utilizada por profesores y estudiantes para crear espacios de enseñanza y aprendizaje y su uso puede diseñarse de tres formas: presencial, virtual y mixta, en este ambiente se cuenta con interacción y colaboración entre los participantes, por tal motivo que se cataloga como un espacio social en donde se cohesionan la comunicación sincrónica y asincrónica, creando áreas de interacción e intercambio de recursos educativos textuales entre docentes y estudiantes (Chong y Marcillo, 2020).

En este sentido, los EVA han dispersado el acceso al conocimiento, lo que beneficia a muchos usuarios, permitiéndole al estudiante desarrollar módulos, materias o cursos virtuales que previamente haya publicado y registrado en línea, con el objetivo de desarrollar habilidades y destrezas en las que la experiencia es compartida a través de interacciones didácticas (Chong y Marcillo, 2020).



Silva (2017), menciona que, en los EVA, el trabajo autónomo se convierte en una base pedagógica, generando interacción entre los participantes, utilizando multitud de herramientas tecnológicas y tratando la información de acuerdo a sus expectativas o habilidades, así el docente es el mediador de la actividad y el estudiante se convierte en un importante constructor de su aprendizaje.

Los entornos virtuales de aprendizaje facilitan los procesos educativos, la constante evolución tecnológica de estos espacios requiere de un equipo de soporte capacitado para gestionar estas infraestructuras. El uso de este método generará planes de ejecución que incluyen soluciones efectivas a fallas informáticas, problemas de conectividad y malas configuraciones (Arroyo et al., 2018).

Antes de la implementación, se deben establecer procesos de comunicación e información para promover la socialización entre estudiantes y docentes el buen funcionamiento de estos entornos permite la creación de comunidades virtuales. El soporte tecnológico más empleado para la creación de entornos virtuales de aprendizaje es el Moodle, debido a las distintas ventajas que presenta, entre las que constan: colocar una gran variedad de contenidos para formar las diversas unidades didácticas, también permite proponer actividades, para lograr una mejor captación de aprendizaje (Cámara, 2006).

Promover el uso de EVA en los centros educativos del Ecuador se remonta a la calidad del proceso de formación, que se basa en las características de los estudiantes que son, en su mayoría, nativos digitales, este tipo de usuario necesita procesos de formación que estimulen el uso de la tecnología, para favorecer la comprensión del conocimiento (Arroyo et al., 2018).

### **1.2.2. Características**

Boneu (2007) reconoce cuatro principales características que no pueden faltar en una plataforma de aprendizaje EVA:

Interactividad: que el usuario sea el protagonista de su formación.

Flexibilidad: que las funciones del sistema e-learning permitan que se adapte fácilmente a cualquier organización en la que se quiera implantar. Para lograr dicha adaptación, la plataforma debe: 1) ser capaz de adaptarse a los planes de estudio de la institución educativa que la quiera utilizar; y, 2) ser capaz de adaptarse a los contenidos y estilos pedagógicos.

Escalabilidad: capacidad de la plataforma para funcionar con un número pequeño o grande de usuarios.

Estandarización: que se puedan utilizar cursos realizados por terceros, de manera que estén disponibles para quienes la han creado y para otros que cumplen con el estándar.

Por otra parte, los EVA ponen a disposición de la educación, herramientas que facilitan la comunicación sincrónica y asincrónica, a través de chats, foros, videoconferencias, noticias

en líneas, blogs, etc.; así como, llevar un registro de apuntes personales, calendarios, progresos, entre otros que permiten mantener una buena organización y llevar un registro permanente del progreso que tiene el estudiante (Guaña et al., 2015).

Desde el aporte de Chong y Marcillo (2020), las plataformas virtuales de aprendizaje brindan contenido en múltiples formatos, como texto, audio, video, hipertexto, lo que permite la visualización, el control y el seguimiento en línea de tareas o actividades para brindar herramientas tecnológicas para el desarrollo de métodos de enseñanza seleccionados; entre los más utilizados están: Moodle, Teams, Chamilo, Edmodo, Evolcampus, Canvas LMS, Edoceo y muchos otros sistemas de gestión de aprendizaje LMS, seleccionados en función del modelo de enseñanza, así como de factores comerciales, económicos e institucionales.

Silva (2017) señala que, se debe implementar un EVA en base a las actividades electrónicas, para que los estudiantes desarrollen competencias como el trabajo en equipo, la autonomía y la colaboración, en donde se priorice las actividades por encima de los contenidos, en la cual el discente aprenda haciendo e interactuando, existiendo metodologías como: búsqueda y procesamiento de la información, proyectos, estudio de casos, juego de roles, resolución de problemas, trabajo colaborativo para desarrollar productos, foros de discusión.

### **1.2.3. Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) como herramienta didáctica**

El uso de las tecnologías de la información en el aula de clase es una herramienta común en el proceso educativo, y por esta razón, los estudiantes reforzarán sus conocimientos y habilidades para el aprendizaje autónomo. Los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) brindan la inclusión de herramientas, materiales y cualquier otro medio de apoyo al estudiante y pueden implementarse en la educación, a través del aprendizaje generalizado, que puede ser transferencia de conocimiento, una forma de lograrlo es a través de aplicaciones móviles.

Entre las tecnologías implementadas en las instituciones educativas se encuentran las computadoras portátiles, las pizarras interactivas, las herramientas de redes sociales y el software de aplicación. En este sentido, el EVA es uno de los vehículos ideales para desarrollar actividades de aprendizaje para estudiantes y docentes, ya que permiten, por un lado, ayudar a los docentes a tener un programa de formación que puedan llevar a cabo las lecciones del estudio, planificación y gestión del aula. Por otro lado, para los estudiantes, proporciona un entorno de aprendizaje colaborativo e interactivo en el que pueden realizar actividades de aprendizaje en una simulación o mediante juegos (Cavadía et al., 2019).

Para la enseñanza, se considera que los entornos virtuales de aprendizaje son un gran apoyo, construyen una tecnología educativa totalmente nueva, que promete un sinnúmero de oportunidades y aporta a las instituciones educativas de todo el mundo una enseñanza de calidad. Así las TIC manifiestan un carácter pedagógico cuando

comunicación y educación se integran a las nuevas herramientas tecnológicas; Los EVA surgen al final del siglo 19 en Europa, donde se desarrollaron las primeras estrategias didácticas que permitieron que, con el tiempo, al docente se le pudiera denominar tutor con la incorporación de centros de apoyo pedagógico que incorporan medios tecnológicos, aunque no virtuales, como el cine, radio (Ávila y Bosco, 2001).

Hay que destacar que los Entornos Virtuales de Aprendizaje, llegaron a revolucionar el mundo educativo para siempre en el aspecto de la enseñanza y aprendizaje, debido a que les faculta contar con una comunidad de enseñanza, en donde todos los actores educativos que se encuentran inmersos en los procesos, pueden indudablemente interactuar para conseguir un mejor nivel académico, esto a su vez ayuda a que comprendan los temas impartidos en su instrucción académica, de una manera más rápida y sencilla con ayuda de las herramientas digitales, inmersas en los Entornos Virtuales de aprendizaje (Ávila y Bosco, 2001).

Los EVA han llegado a convertirse en instrumentos educativos, siendo un aporte para optimizar la calidad estudiantil ya que facilita obtener y manejar información. Estos entornos virtuales de aprendizaje están siendo utilizados como un complemento en la educación: 1) Existen herramientas que facilitan el trabajo de forma individual o grupal en línea; 2) Brindan espacios para la tutoría, el intercambio de ideas entre pares, debates y retroalimentaciones del contenido trabajado de forma sincrónica o asincrónica; 3) Puede crear actividades sobre un aprendizaje varias veces (Castells, El impacto de internet en la sociedad: una perspectiva global, 2022).

Los EVA promueven la inclusión de las TIC en los entornos educativos lo que incide en la pedagogía que los docentes aplican a sus alumnos y en la calidad de la educación en general. Como mencionan Cavadía et al., (2019), un EVA como herramienta de apoyo a la modalidad de educación virtual o como complemento a la educación presencial, brinda una variedad de estrategias diferenciadas e innovadoras que pueden ser aplicadas a cualquier proceso educativo, independientemente de su epistemología para mejorar las actividades educativas, estas herramientas brindan elementos esenciales para mejorar los efectos de socialización, la construcción de conocimientos compartidos, el pensamiento crítico, el aprendizaje colaborativo y colaborativo en entornos virtuales de aprendizaje.

Por lo tanto, un EVA es un acercamiento simple a diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, que permite a los estudiantes explorar diferentes aspectos y fortalezas y adquirir habilidades académicas y sociales. Desde una perspectiva técnica de la educación, los docentes necesitan inculcar en sus estudiantes el respeto por las diferencias interculturales para lograr la vigencia ética y moral como parte de su proceso de formación, cabe señalar que el principio implica un sentido de eficacia y un proceso de conocimiento con responsabilidad del propio proceso de aprendizaje.

Un EVA tiene dos aspectos: tecnología y educación. El primero está representado por herramientas informáticas o aplicaciones utilizadas para apoyar la entrega educativa.

Pueden variar de EVA a EVA, pero permiten acciones básicas como publicar material, interactuar con miembros del grupo y organizar temas. La segunda dimensión se refleja en el proceso de enseñanza y aprendizaje, cuyo principal aporte es humano, social y basado en la interacción docente-alumno para realizar las actividades de doctrina que EVA propone y resuelve, recordemos que es un espacio dinámico (Gutiérrez, 2018).

Un ejemplo más cercano de este desarrollo se puede dar con la llegada del COVID-19, que mantuvo a todos en casa, saliendo únicamente si fuese necesario y rompiendo todos los contactos físicos existentes, las instituciones educativas cerraron, la educación se vio en la necesidad de ajustar el proceso de enseñanza y aprendizaje apoyados en los recursos digitales. Esta contingencia sanitaria pudo evidenciar que el paso de lo presencial a lo virtual fue un cambio repentino en muchas situaciones sociales, por esta razón surge la necesidad de replantear y reflexionar en torno a la búsqueda de estrategias innovadoras que transformen, se reinventen e involucren distintos tejidos sociales como es la población con discapacidad sobre todo en el ambiente educativo.

#### **1.2.4. Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) y la atención a la discapacidad visual (DV)**

De acuerdo con Silva (2017), los EVA son aplicaciones informáticas diseñadas para facilitar el desarrollo de los Procesos de Enseñanza Aprendizaje (PEA), ya sea de forma presencial, a distancia o de carácter híbrido.

Considerándolos como espacios adecuados para distribuir materiales educativos en formato digital, realizar discusiones, debates o charlas en línea, que faciliten la participación de sujetos externos en el proceso, constituyendo espacios formativos innovadores (Hechavarría et al., 2019). Como método práctico de enseñanza, los entornos virtuales mejoran el aprendizaje al innovar y complementar el proceso educativo enriqueciendo el conocimiento de los estudiantes.

Desde el enfoque del currículo y las adaptaciones que forman parte de este, los EVA se han convertido en una herramienta indispensable para trabajar con estudiantes con dificultades de aprendizaje, incluyendo a estos estudiantes en las instituciones educativas generales para fomentar su participación en las actividades escolares tanto dentro como fuera de la escuela (Real y Marcillo, 2021).

La inclusión de las personas con discapacidad se ha convertido en una de las prioridades y los objetivos más importantes en el ámbito educativo. Partiendo de que todas las personas tienen derecho a una educación justa, sin discriminación y cambiando la perspectiva de que la formación para personas con discapacidad se debe llevar a cabo a través de prácticas pedagógicas inclusivas que fomenten la diversidad en el aula (Leiva, 2013).

Esta situación amerita el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje contextualizados y que los estudiantes asuman más roles de liderazgo. Además del riesgo

de exclusión educativa, existe un aumento de la crisis sanitaria, que, junto con la crisis económica, puede aumentar la vulnerabilidad de los estudiantes con atención a la diversidad. Si ir a la escuela ya era un desafío importante antes de la crisis, el número de estos niños que no asisten a la escuela podría aumentar (Krause et al., 2021).

Desde el punto de vista del docente, el pensamiento en ajuste racional con el aumento de la carga de trabajo que significa adaptación, planificación y diseño, bajo las condiciones pedagógicas de falta de contacto directo, las propias demandas de las competencias del modelo virtual, la situación provocada por la pandemia, hace que estén aún menos preparados para tomar decisiones con el fin de brindar una educación de calidad para la diversidad y para los EcD (Moreno, 2020).

Es necesario establecer entornos y ambientes de aprendizaje que den la debida consideración a las dificultades que enfrentan los estudiantes en su proceso de enseñanza. En definitiva, la educación inclusiva ligada a las nuevas tecnologías generará proyectos revolucionarios. Existe la importante necesidad de cumplir con cada vez más estándares de interoperabilidad en las plataformas de e-learning, para asegurar no solo a los administradores de la plataforma sino también a los estudiantes y docentes a la hora de compartir y utilizar los recursos del entorno virtual durante sus horas sincrónicas y también asincrónicas (Delgado et al., 2021).

Brinda la mayor cantidad de recursos pedagógico-tecnológicos, a través de la implementación de proyectos de e-learning con estándares de interoperabilidad que, no solo permiten el intercambio entre plataformas de e-learning, sino que, también posibilitan la integración de repositorios operativos con protocolos OAI, posibilitando una mayor interoperabilidad en e-learning entornos. Por consiguiente, el rol del educador es acompañar a los estudiantes con NEE, en busca de autonomía y ser parte de proyectar planes, programas o acciones innovadoras que sean capaces de modificar las metodologías tradicionalistas.

#### **1.4. Diseño de entornos virtuales para fortalecer procesos de aprendizaje**

##### **1.4.1. Diseño instruccional**

El diseño instruccional puede ser definido como un proceso de diseño y arquitectura de prácticas de educación que hagan que la adquisición de conocimientos y destrezas, sea mucho más interesante y atractiva para los estudiantes, eficaz y eficiente para el aprendizaje que, rompe esa prevalencia de los métodos educativos tradicionalistas estáticos que han relegado a los estudiantes a un papel pasivo de recepción y acumulación de información (Belloch, 2020).

En esta línea, el diseño instruccional tiene una relación estrecha con la psicología educativa, porque se enfoca no solo en qué enseñar, sino, en la manera de hacerlo para un grupo de estudiantes con características determinadas (como es el caso de los estudiantes

con necesidades educativas especiales) a través de un curso, un currículo o un programa formativo adaptado a sus estilos de aprendizaje (Mansaray, 2021).

Por lo tanto, el objetivo del diseño instruccional es encontrar una forma más agradable y eficiente de ofrecer a los estudiantes el contenido educativo, a través de una experiencia de aprendizaje (Gil, 2004).

Para lograrlo, es necesario que, previamente, se evalúen y determinen las actitudes de los estudiantes y los objetivos de aprendizaje, para poder alcanzarlos con éxito. Para diseñar estas experiencias, se requiere llevar a cabo algunas actividades:

- Definir las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.
- Establecer objetivos de aprendizaje claros y alcanzables.
- Producir contenido educativo atractivo y alineado a los objetivos.
- Conceptualizar gráficos instruccionales, multimedia; al igual que, la interfaz del usuario y el producto final.
- Poner en práctica tendencias y principios de diseño instruccional asociado a las tecnologías del aprendizaje.
- Elaborar materiales con contenido multimedia en distintos formatos, como: vídeo, capturas de pantalla, juegos, audio, etc.
- Incorporar actividades donde los estudiantes puedan realizar ejercicios, prácticas, tareas y evaluaciones que permitan aprovechar y elevar el potencial de aprendizaje.
- Ofrecer a los estudiantes diversos métodos de evaluación, como: cuestionarios, juegos, pruebas y otros que permitan evaluar con efectividad los aprendizajes (Mansaray, 2021).

De esta manera, “el diseño instruccional se encarga de la planeación, la preparación y el diseño de los recursos y ambientes necesarios para que se lleve a cabo el aprendizaje” (Belloch, 2020, p. 2).

#### **14.2. Diseño de Entornos Virtuales de Aprendizaje**

Como se mencionó anteriormente desde una perspectiva constructivista, una de las principales contribuciones de EVA es una variedad de herramientas en las que los estudiantes juegan un papel más activo e importante, se convierten en el centro del proceso educativo y los docentes se enfocan en sus metas y recursos el cómo diseñar estos entornos de aprendizaje.

Los modelos de enseñanza innovadores requieren que los maestros se centren en el aprendizaje de sus alumnos y promuevan un entorno de aprendizaje interactivo, sincrónico y asincrónico que actúe como asesor y facilitador. Los estudiantes usan tecnología de la información y la comunicación, materiales didácticos, recursos de información, contenido digital y más para convertirse en agentes de cambio con habilidades y formas innovadoras de trabajar (Vargas, 2021).

Un EVA está diseñado para ayudar y mejorar el proceso de aprendizaje, mediante la gestión de recursos educativos, como foros de discusión, tareas, chats, documentos, evaluaciones, etc. Por lo tanto, constituye una oportunidad de innovación en el proceso de enseñanza/aprendizaje y puede ser visto como una forma de andamiaje para la creación de nuevos contextos educativos.

Las sugerencias metodológicas para diseñar estos modelos educativos para entornos virtuales de aprendizaje son trasladar la educación de las aulas físicas a las aulas virtuales, o centrar la materia en un texto que se pueda leer en una pantalla de computadora, diseñar estos entornos requiere conocer los recursos técnicos (infraestructura, medios, recursos de información, etc.) y sus fortalezas y debilidades para que puedan ser asociados a los objetivos de evaluación, contenidos, estrategias y actividades de aprendizaje (Vargas, 2021).

En este sentido, es necesario reflexionar sobre qué elementos deben ser considerados en el diseño de los EVA, que proporcionen un contexto que facilite la participación, la interacción, el debate, la construcción de conocimiento personal y social en las actividades educativas y, por ende, de la ciencia.

De acuerdo con Vargas (2021) para diseñar un entorno virtual de aprendizaje, se deben conocer primero las necesidades educativas de la persona o grupo al que estará dirigido, con el fin de captar el interés de los estudiantes y alcanzar los objetivos educativos; además, se debe tener presente que, un entorno virtual necesita una arquitectura funcional, pero, también ser una herramienta didáctica, flexible y dinámica para facilitar al usuario la gestión de los contenidos educativos.

Así, las características del software que constituirá un EVA tendrán que ajustarse a las realidades y contextos estudiantiles. En este caso, el Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), en español Entorno de Aprendizaje Dinámico Modular Orientado a Objeto, fue fundado por el pedagogo e informático australiano Martin Dougiamas, es un sistema diseñado para la creación y administración de cursos virtuales caracterizado por ser software libre (Aguilar y Pérez, 2020).

Actualmente es utilizado por más de 130 millones de usuarios en todo el mundo, está presente en más de cien mil sitios web en la red, gratuitos y de libre acceso. Ha sido creada de forma simple y accesible para todo tipo de usuarios, permitiendo que los alumnos reciban contenidos del profesor como si estuvieran en el aula, cambia la tiza por teclado y ratón y el aula por la pantalla, resolviendo actividades de refuerzo pedagógico con actividades y recursos personalizadas por el docente, entre ellos: archivos, talleres, etiquetas, facilitando la interacción con el estudiante en todo momento previo instrucción del docente (Martínez, 2020).

La eficacia de la plataforma para la educación es fundamental, el uso de Moodle promueve el trabajo colaborativo, para el trabajo interactivo facilita una amplia gama de

alternativas como: foros, chat, sala de reunión, herramientas externas, las mencionadas actividades son de mayor uso en la plataforma (Vallet et al., 2017).

Una de las características clave de MOODLE es que es un software diseñado para el aprendizaje a escala global para apoyar la enseñanza-aprendizaje, fácil de usar, gratuito, actualizado, flexible, seguro, extensible, potente, basado en la web. Implica que todos tengan la oportunidad de aprender y aprender sin estar limitados en el espacio y el tiempo, basta con asumir el papel de un estudiante virtual para utilizar los recursos y herramientas del proceso de aprendizaje (Rizo, 2019).

### 1.5. Estado del arte

Considerando la base conceptual referencial expuesta anteriormente, se procede a desarrollar el estado del arte en torno a experiencias de aplicación de tecnologías y plataformas digitales en la enseñanza de estudiantes con discapacidad visual, tomando en cuenta el objetivo principal de esta investigación.

En esta línea, un estudio de análisis comparativo entre tres plataformas educativas para atención a necesidades educativas especiales de alumnos con discapacidad visual y auditiva: E-ducativa, Moodle y Chamilo, determinó que, tanto Chamilo como Moodle son más flexibles cuando se trata de diseñar itinerarios formativos comprensibles por el usuario. Esta experiencia sugiere que, para estudiantes con discapacidad visual, el texto sea legible, con tipografía sobria, contraste texto-fondo, incorporar foros, ofrecer texto alternativo para los íconos de las distintas interfaces, combinar teclado que permita acceder y aprovechar todas las funcionalidades del entorno sin mayor esfuerzo, incorporar audiotexto, tanto para la interfaz como para los contenidos, ofrecer tipografía braille para que el docente-autor pueda convertir fácilmente el contenido imprimible al sistema braille (López y Cardozo, 2018).

Un proyecto de Entornos virtuales de Aprendizaje para personas con discapacidad visual elaborado por la Universidad Nacional de Jujuy, Argentina, encontró que el modelo EVA constituye una estrategia formativa ideal para atender a problemas educativos porque propician y favorecen la formación continua y libres de restricciones (Pérez et al., 2014).

La Universidad Central de Venezuela, creó una plataforma que permite a los docentes personalizar el entorno virtual de aprendizaje en función de las necesidades de los estudiantes con discapacidad de limitación total o parcial de la visión, ofreciéndoles medios didácticos y guías de accesibilidad al contenido educativo. Esta experiencia fue analizada desde el punto de vista de los estudiantes, concluyendo que los EVA ofrecen accesibilidad a los estudiantes independientemente de su capacidad (Mogollón et al., 2017).

Díaz (2013) evalúa la utilidad del entorno virtual *Second Life* aplicado al desarrollo de la educación inclusiva por su carácter innovador al proveer un entorno 3D, acercando a los estudiantes a través de la proyección de avatares, en un espacio donde los docentes sitúan las actividades académicas conectando el mundo virtual con la realidad, en un



ambiente educativo de empatía, para potenciar la relación entre pares en un entorno distinto al aula física; aunque, se hace énfasis en la necesidad de generar accesibilidad mediante una adaptación de la interfaz y el software.

El trabajo de Lancheros et al., (2011) se enfoca en el diseño de modelos computacionales con características de adaptación dirigido a facilitar el proceso de aprendizaje, en una misma aula, de personas con y sin discapacidad. En este sentido, determina que, las características más importantes de un sistema de este tipo, son:

- Recibe, monitorea, diagnostica y evalúa las respuestas del estudiante.
- Organiza, distribuye y presenta el contenido y secuencia de actividades.
- Contiene las fases de explicación, refuerzo, motivación y evaluación.
- Crea mecanismos de corrección del modelo del estudiante.
- Diagnostica errores del estudiante.
- Activa el módulo de interfaz: se encarga del proceso interactivo (Lancheros et al., 2011, p. 25).

### **Conclusión**

A lo largo de este capítulo se han revisado distintas referencias conceptuales y aportes que, refuerzan la necesidad de aprovechar los beneficios que brindan las tecnologías de la información y la comunicación para la enseñanza-aprendizaje, especialmente, cuando se trata de estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a una discapacidad. Desde los diferentes planteamientos teóricos, se establece que las TIC presentan características de interactividad, interconexión, instantaneidad, innovación, motivación, entre otras que pueden ayudar a hacer más accesibles los contenidos educativos para estudiantes con discapacidad visual, a través del diseño de entornos virtuales de aprendizaje.

## **CAPÍTULO 2**

### **METODOLOGÍA**

En este segundo capítulo, se expone la estructura metodológica sobre la cual se llevó a cabo la investigación de campo que permitió acceder a los participantes y adquirir la información necesaria para determinar la situación académica del caso de estudio y las necesidades educativas para generar el EVA, describiendo, además, los pasos que se siguieron para la investigación.

#### **2.1. Diseño metodológico**

Se llevó a cabo una investigación cualitativa de corte interpretativo. Cualitativo porque permite comprender los hechos que se estudian, a través de la interpretación de variables descriptivas que caracterizan al individuo en los diferentes ámbitos en que se desenvuelve, en este caso, en lo académico, social, emocional y familiar (Durán, 2021). El carácter interpretativo permitió describir, trasladar, analizar e inferir acerca de la realidad personal, familiar y educativa del objeto de estudio, desde lo específico hasta lo general (inductivo) (Corona, 2016; Durán, 2021). También, el paradigma cualitativo-interpretativo, es ideal para este caso, porque facilita la interpretación desde un análisis inductivo-deductivo para llegar a conclusiones relevantes (Corona, 2016).

El estudio tuvo un alcance descriptivo a partir de un estudio de caso. El carácter descriptivo se suscribe a lo cualitativo, puesto que, se enfoca en contar a detalle la realidad familiar, educativa y socio emocional del sujeto de interés, a partir de las percepciones de un grupo de personas que lo conocen, para llegar a conocer las situaciones, dificultades, actitudes, y/o necesidades predominantes que, permiten saber lo que ocurre y la manera en que se desarrolla (Guevara et al., 2020).

Se trata de un estudio de caso porque se buscaron respuestas que proporcionen información específica sobre el individuo que se estudia, visualizando su realidad concreta (Valle, 2022). En el campo de la metodología científica educacional, el caso de estudio permite exponer información de manera lógica y coordinada, a partir de una investigación profunda sobre un problema en particular, llegando a conocer las peculiaridades que lo caracterizan en un marco escolar-educativo (Soto y Escribano, 2019).

Las respuestas llevaron a proporcionar información detallada, cuyo análisis llevó a diseñar un entorno virtual de aprendizaje que atienda a sus necesidades educativas especiales en la asignatura de Lengua y Literatura.

#### **2.2. Contexto y participantes**

La selección del caso de estudio consideró criterios de inclusión, como: a) estudiante con discapacidad visual; b) estudiante de Educación General Básica; c) matriculado y asistiendo normalmente a una escuela regular; d) padres de familia o representantes legales que acepten la evaluación del caso de su representado, mediante firma del respectivo

consentimiento informado. Los criterios de exclusión fueron: a) que los padres de familia o representantes legales del estudiante no estén dispuestos a participar en el estudio o permitir que su representado sea evaluado; b) que la institución educativa, el docente de grado o los profesionales del DECE no estuvieran de acuerdo en que se lleve a cabo la investigación o no acepten participar en ella.

A partir del acercamiento con la Magister Catalina Benavidez, psicóloga del DECE de la Unidad Educativa Fiscal "Julio María Matovelle", se identificó al estudiante con discapacidad visual en el mes de diciembre del año lectivo 2021-2022.

La profesional mencionada, tenía como objetivo dentro de su rol de psicóloga, brindar la atención pertinente a los estudiantes con necesidades educativas especiales con proyectos e iniciativas para la contención pedagógica, psicológica, emocional y familiar de los estudiantes derivados al DECE.

El contexto de estudio corresponde a una comunidad educativa de sostenimiento fiscal, de régimen Sierra de la provincia del Azuay, de la ciudad de Cuenca. El estudiante cursa el Décimo año de Educación Básica y su institución está integrada por 1300 estudiantes por 47 Docentes con modalidad de estudio presencial matutina-vespertina.

Los participantes fueron:

Estudiante: Tiene 15 años 5 meses, posee problema de visión (desprendimiento de la retina), actualmente se encuentra cursando el Décimo año de Educación Básica.

Docente de Lengua y Literatura: Tiene 40 años, Magíster en Pedagogía, Licenciado en Ciencias de la Educación y Orientación Vocacional, 9 años docente de profesión. Sus estudios de licenciatura los realizó en la Universidad Católica de Cuenca, su Maestría en la Universidad Técnica Particular de Loja, labora en la Unidad Educativa Julio María Matovelle.

Psicóloga del DECE: Tiene 30 años, estudio en la Universidad Católica de Cuenca Licenciada en Ciencias de la Educación y Orientación Vocacional, Mención Psicología Educativa y Orientación Vocacional, 6 años docente de profesión, labora en la Unidad Educativa Julio María Matovelle, se encuentra realizando una Maestría en Educación Básica en la Universidad Estatal de Milagro.

Padre de familia: Tiene 36 años, Chofer Profesional, se dedica a esta actividad alrededor de 10 años. De igual manera dedica una parte de su tiempo a la venta de accesorios para autos, sustentando así la economía de la familia.

### **2.3. Técnicas e instrumentos**

La investigación inició con la aplicación de la técnica de revisión bibliográfica, la cual consistió en consultar fuentes en libros, revistas, artículos y otras publicaciones físicas y digitales que, luego, fueron revisadas y sintetizadas a fin de obtener como resultado una

base referencial (Gómez et al., 2014) sobre los ejes básicos de estudio: TIC, EVA y el aporte de estos recursos a la educación de un estudiante con discapacidad visual.

Para la recolección de información por parte de los participantes, se utilizó como técnica la entrevista estructurada, la cual se caracteriza por un cuestionario específico y no flexible, cuyo fin es obtener respuestas concretas sobre los temas que se investigan (Díaz, 2013). El instrumento fue el cuestionario, el cual fue elaborado previamente con las preguntas precisas para cada participante: docente en la asignatura de Lengua y Literatura, el padre de familia y la psicóloga del DECE. Se estructuraron 21 preguntas para el Padre de Familia (Anexo 1), 20 preguntas para la Docente del área de Lengua y Literatura (Anexo 2) y 20 preguntas para la Psicóloga del DECE, las preguntas de la entrevista fueron realizadas en el periodo de tutoría (Anexo 3), el tiempo de aplicación fue de aproximadamente 40 minutos. Las temáticas abordadas con las entrevistas fueron: ámbito familiar, ámbito educativo, ámbito socio-emocional y ámbito cognitivo.

La información obtenida, fue sintetizada en una matriz de categorización, en la cual se fueron identificando aquellas respuestas similares, para identificar, analizar e informar patrones, es decir, temas dentro de los datos recopilados empíricamente, los cuales organiza y describe mínimamente para que puedan ser interpretados (Escudero, 2020).

Además, se recurrió al análisis documental, el cual permite conocer la documentación sobre el problema que está desarrollando, operación que consiste en seleccionar ideas informativamente relevantes de un documento, a fin de expresar su contenido de manera más sintética (Blázquez y Peretti, 2007). En este caso, se revisó el Documento Individual de Adaptación Curricular (DIAC) (Anexo 4), el Informe Psicopedagógico de 2019 y 2022 (Anexo 5 y 6) para poder establecer una descripción del caso de estudio y fortalecer la información obtenida en las entrevistas.

Para la propuesta didáctica, se utilizó un Entorno Virtual Educativo (EVA) en el cual se incluyen actividades específicas para una destreza con criterio de desempeño en el área de Lengua y Literatura.

#### **2.4. Procedimiento**

Fase 1. Descripción del caso de estudio: Se empezó solicitando el permiso respectivo a la rectora de la Unidad Educativa "Julio María Matovelle" (Anexo 7) para realizar la investigación en esta institución y aplicar las respectivas entrevistas al docente de Lengua y Literatura y la psicóloga del DECE. Así como, la firma del consentimiento informado de los representantes legales del estudiante, a través del cual autorizaron que se lleve a cabo esta investigación sobre el caso de su representado (Anexo 8). También se obtuvo el consentimiento informado del docente de Lengua y Literatura (Anexo 9) y el consentimiento de la psicóloga del DECE (Anexo 10).

Una vez obtenidos estas autorizaciones, se recolectaron datos específicos del caso de estudio y se realizó un análisis documental (Informes psicológicos y médicos del

estudiante, documento individual de adaptaciones curriculares (DIAC), valoración psicopedagógica integral actualizada, documentación micro curricular del Área de Lengua y Literatura). De esta información se obtuvo una descripción general del caso de estudio.

Fase 2. Diagnóstico del contexto familiar, socio emocional y académico. Luego de entrevistar a los participantes, se procedió a transcribir la información y diseñar una matriz de categorización para ingresar las respuestas, con el de extraer solamente datos específicos sobre el contexto en que se desarrolla el estudiante, a través de cinco dimensiones: académico, familiar, socio emocional, tecnológico y metodológico en términos de inclusión del estudiante con discapacidad visual.

Fase 3. Diseño de un Entorno Virtual Educativo: A partir de la matriz de categorías, se pudo identificar algunos factores del proceso educativo del estudiante con discapacidad visual que, llevaron a diseñar un EVA que fortalezca a las adaptaciones curriculares dentro de la planificación micro curricular, con el fin de aportar a la enseñanza - aprendizaje de Lengua y Literatura, atendiendo a las necesidades educativas especiales de un estudiante con discapacidad visual.

### **Conclusión**

El diseño metodológico planteado, ha permitido llevar a cabo un proceso de recolección y análisis de datos que permite llegar al objetivo de este trabajo de investigación que es una propuesta didáctica de Entorno Virtual Educativo (EVA) para el área de Lengua y Literatura, la cual se fundamentará en los resultados expuestos en el siguiente capítulo.

## **CAPÍTULO 3**

### **RESULTADOS**

En este tercer capítulo se presentan los resultados del proceso de recolección y análisis de la información proveniente de documentación y entrevistas, la cual, permitió obtener una descripción general de la situación de discapacidad del caso de estudio; así como, la contextualización familiar, socio-emocional y educativo. Además, estos datos se discuten a la luz de otras investigaciones similares, para llegar a determinar características apropiadas para el diseño de un entorno virtual apropiado para la educación de estudiantes con discapacidad visual.

#### **3.1. Descripción del caso de estudio**

La última actualización del expediente del estudiante con discapacidad visual, la llevó a cabo la psicóloga del DECE. De tal manera que, se revisó la información contenida en el DIAC, la Ficha de Detección de Necesidades Educativas Específicas, el Informe Técnico Pedagógico y la Ficha de intervenciones psicopedagógicas, de donde se sintetiza la siguiente información.

##### **3.1.1. Datos personales**

**Nombre:** Con el fin de mantener la confidencialidad del caso en estudio, se referirá al estudiante solamente por su nombre: David.

**Sexo:** masculino

**Fecha de nacimiento:** 24 de noviembre de 2006

**Edad a la fecha de la investigación:** 15 años y 5 meses

**Residencia:** Ciudad de Cuenca, provincia del Azuay.

**Anamnesis:** Nació a los 9 meses, fue un parto normal, con controles médicos. Peso y talla normales, lloró al nacer, al segundo día de nacido le subió la bilirrubina y padeció de bronconeumonía, mejorando a los 15 días. La madre indica que el hecho de permanecer en la lámpara durante esos días, fue lo que le produjo su problema de visión. La lactancia se mantuvo hasta los 5 primeros meses. Presentó control cefálico a los 3 meses, se sentó a los 5 meses, gateó, balbuceó a los 9 meses, habló al año y controló esfínteres al 1 año y 2 meses. No se registran familiares con dificultades de aprendizaje.

De acuerdo con el informe de evaluación psicopedagógica David tiene un Coeficiente Intelectual (CI) de 70 Intelectual Bajo Fronterizo y miopía severa por desprendimiento de retina.

##### **3.1.2. Contexto familiar**

**Padre:** tiene 36 años de edad y su ocupación es ser chofer.

**Madre:** tiene 32 años y de ocupación recicladora.

**Hermanos:** David es el mayor de tres hermanos.

**Datos relevantes del contexto familiar:** David vive en una familia estructurada por 5 miembros, con su padre, su madre, una hermana de 9 años y otro de 7 años, habiendo mejor relación con su hermano de 7 años. Residen en un barrio tradicional de la ciudad de Cuenca con características intrínsecas, a pesar de ello su familia mantienen una buena relación, comparten momentos juntos en juegos paseos al parque y, sobre todo, trabajo conjunto, sin despreocupar e ignorar las limitaciones de su hijo incentivándole y preocupándose por su desarrollo personal y educativo.

Los padres comparten roles en la formación de David, mientras su madre es apoyo en todo lo concerniente del estudio, su padre lo distrae y lo cuida en actividades que son de la empatía del estudiante como por ejemplo acompañar a su padre al negocio de repuestos de autos del cual son dueños.

### **3.1.3. Contexto escolar**

**Institución Educativa:** Unidad Educativa “Julio María Matovelle”

**Nivel educativo:** 10mo de EGB

**Datos relevantes del contexto escolar:** David cursa el Décimo año de Educación General Básica, en un centro educativo fiscal dentro del área urbana en la ciudad de Cuenca, sección matutina.

La discapacidad del estudiante fue diagnosticada a sus seis años de edad, siendo esta: desprendimiento de la retina, en sus primeros años de estudio no era tan notoria su condición sin embargo mientras el estudiante crecía su discapacidad no le permitía avanzar en los procesos educativos como un estudiante con desarrollo típico, a tal punto que la documentación registra una deserción en el sexto año de educación básica. Para el séptimo año de educación básica los profesionales cercanos al estudiante concluyen que las dificultades aumenta limitando la adquisición de conocimientos, por lo mismo se da inicio a un proceso de apertura de expediente estudiantil siendo el primer caso registrado en la institución de discapacidad.

En la actualidad se han realizado abordajes para el estudiante, pero no se han generado procesos de contención en el ámbito educativo, ya que la institución no cuenta con personal docente capacitado para realizar adaptaciones curriculares, creación de recursos que atiendan las necesidades educativas y planeaciones con estrategias metodológicas que respondan a las adaptaciones de grado 2 y 3 que necesita el discente identificado.

A partir de lo antes mencionado, la psicóloga del DECE actualiza la documentación del estudiante y el expediente hoy en día se cuenta con el DIAC, la Ficha de Detección de Necesidades Educativas Específicas, el Informe Técnico Pedagógico y la Ficha de Intervenciones psicopedagógicas.

David a pesar de su condición demuestra mucho interés en el ámbito educativo, ha sabido adaptarse a su entorno de estudio y a pesar de que no cuenta con un proceso inclusivo acorde a sus necesidades educativas, sin embargo, es importante destacar su preocupación, creatividad, proactividad e interés al momento de aprender. Al no contar con un proceso inclusivo determinado el estudiante no puede destacarse como la espera, sin embargo, esto no es un motivo de frustración para que pueda avanzar en su proceso educativo. El estudiante demuestra interés por la tecnología, le gusta experimentar, colaborar con sus padres, tiene responsabilidades, le gusta el deporte.

Al conocer la realidad del estudiante con discapacidad visual en la cual son ausentes las adaptaciones al currículo por varias razones, entre ellas el desconocimiento docente o la escasez de recursos económicos sumados a las diferencias y desequilibrios en el contexto social, surge el propósito de generar espacios y recursos para apoyar la inclusión educativa y a la vez social. Por lo tanto, esta investigación tiene como iniciativa generar procesos inclusivos con la utilización de las TIC para fortalecer los espacios y entornos virtuales que se pusieron en práctica a raíz de la pandemia.

#### **3.1.4. Contexto socioemocional**

Desde que empezó a utilizar lentes, David se muestra desmotivado porque no puede realizar las actividades al igual que los otros compañeros. Le entristece su problema de visión, pero es un joven tranquilo, atento, le gusta conversar y jugar fútbol, tiene grandes aspiraciones, frente a las cuales siente miedo de no conseguirlas debido a su vista que, según él, es un impedimento para realizar cualquier actividad. Le gusta interactuar en temas de su interés, dentro del hogar ayuda a sus padres a cuidar a sus hermanos y atender el local o negocio familiar.

### **3.2. Diagnóstico contextual familiar, psicológico y pedagógico del caso de estudio.**

Luego de conocer de cerca el expediente y documentación del estudiante, se procedió a estructurar la entrevista, respondiendo de esta manera a la metodología cualitativa de este trabajo de investigación. Gracias a la aplicación de esta técnica, se ha logrado determinar características, realidades del estudiante, así como la identificación de diversas realidades y conductas; pero, sobre todo, encontrar resultados que nos muestren el porqué es importante generar procesos inclusivos en una institución que no sea llamada escuela especial.

Para esta segunda fase de la investigación, se estructuró una entrevista que fue aplicada al padre de familia, el docente del área de Lengua y Literatura y la Psicóloga Educativa.

#### **3.2.1. Categorización de los resultados**

Una vez que los participantes emitieron sus respuestas, se realizó un análisis punto por punto de cada tema de la entrevista, destacando las afinidades y diferencias que existen



entre todas ellas, para luego obtener conclusiones concretas y adecuadas cumpliendo así los objetivos y resolviendo las preguntas de investigación (Lopezosa, 2020).

La categorización, se presenta las Tablas 1 y 2, donde se identifican 5 principales dimensiones, cada una con sus respectivas categorías:

- 1) familiar: actividades y recreación, motivación, metas a futuro
- 2) socio emocional: actitudes positivas, actitudes negativas, relación con otros, logros y fracasos, aceptación de los otros
- 3) educativo: gustos y afinidades, ayudas, planificación, trato de docentes
- 4) metodológico: estrategias metodológicas, procesos inclusivos, adaptación curricular
- 5) tecnológico: recursos tecnológicos

Tabla 1

Matriz 1 de dimensiones y categorías

DIMENSIONES	Familiar			Socio emocional				
CATEGORÍAS	Actividades y recreación	Motivación	Metas a futuro	Actitudes positivas	Actitudes negativas	Relación con otros	Logros y fracasos	Aceptación de los otros
<b>Padre</b>	Ayuda en la casa Ayuda en el negocio familiar Salir al parque Los viernes va al parque con sus amigos. Jugar en canchas sintéticas.	Con la nueva tutora hay problemas, es brava	Ser un profesional Viajar Tener su carro Tener su negocio de repuestos Operarse de la vista			La relación con los hermanos es buena. A veces hay peleas	Problema de la vista No poder hacer fuerza	
<b>Docente L y L</b>	Interacción con los compañeros Actividades lúdicas Sean participes de las actividades		Lo que van a querer lograr al final Aprender Comprender lo que están asimilando los demás Participando	Muestra atención Escucha Solicita participar Se evidencia mucho respeto Esfuerzo Compromiso del estudiante	Prefiere retraerse Se queda en el puesto No participa Pierde atención Afectarse emocionalmente	Orientaciones que haya tenido por el DECE Orientaciones por parte del docente	Reforzar lo anterior Esto ya lo hicimos Lo hiciste muy bien Recuerdas que te equivocaste un poco Tienes que mejorar	Existen estudiantes que le ayudan Le prestan atención Demuestran aceptación Dentro y fuera del aula No hay rechazo

				en una actividad				
<b>Psicóloga DECE</b>	Participar Compartir			Animoso Atento Colaborador respeto Honestidad Autoestima alta e inestable En algunas actividades se cohibe por su necesidad	Se enoja Tiende a callar Expresa con su rostro y su cuerpo	Buena Tiene un grupo de compañeros	Si he tenido la oportunidad de conversar Aspira es que lo operen Llegar a ser un profesional.	Lo aceptan como es Comparten las actividades Se ayudan entre ellos Lo incluyen en actividades

Fuente: entrevistas aplicadas al padre del niño, docente de Lengua y Literatura y psicóloga

Tabla 2

Matriz 2 de dimensiones y categorías

DIMENSIONES	Educativo				Metodología			Tecnología
CATEGORÍAS	Gustos y afinidades	Ayudas	Planificación	Trato de docentes	Estrategias metodológicas	Procesos inclusivos	Adaptación curricular	Recursos tecnológicos
<b>Padre</b>	Ciencias Sociales Lengua y Literatura Matemáticas Estar con amigos	No Solo 2 profesores Matemáticas y Lengua	No Solo 2 profesores Matemáticas y Lengua	Pésimo Rectora ausente Reclamos y nadie hace nada		Ayuda de clases diferentes para él	No Solo 2 profesores Matemáticas y Lengua El que estamos diseñando	
<b>Docente L y L</b>	Matemática, cálculo que les ayuda a razonar				Si Para que el estudiante aprenda Incluir recursos tecnológicos Debido a la adaptación curricular se tiene que aplicar Trabajar con audios en clase para una mejor asimilación	Se generan procesos inclusivos Es necesario aplicar un proceso inclusivo Se maneja principios Permite participación Se le incita Se le motiva Acceso de manera equitativa a los contenidos y actividades	Direccionar a la forma A la didáctica A los contenidos Modificar el currículo 4 materias científicas aparte de inglés Matemáticas Aplicar en todas las asignaturas	Orientarse mucho al audio Todas las actividades que tengan audios van a ser importantes Aplicaciones con pregunta/respuesta Aplicaciones que están en línea Estudiante trabaja con audio y micrófono

<b>Psicóloga DECE</b>		Si se ha realizado intervenciones Diálogos	Adaptación curricular de grado 2, 3	se ha sensibilizado a los docentes Si existe docentes que acceden a estos procesos Docentes que se niegan a realizar las adaptaciones	Expresarse más que realizar actividades escritas No Son muy escasos recursos tecnológicos Implementación de talleres con la utilización de infocus	No Presenta necesidades educativas no asociadas a la discapacidad Con coeficiente intelectual limítrofe Dificultad en la asignatura de matemáticas y educación física Se acerca mucho al cuaderno	En matemáticas se realiza adaptación de grado 3 Educación física es de grado 3 En las demás asignaturas se realiza grado 2 Se les ha solicitado a los docentes aplicar el método DUA	Los audífonos de tipo orejeras Micrófonos Aplicaciones para DV gratis en celulares No se cuenta con material tecnológico ni plataformas
-----------------------	--	---	-------------------------------------	---	---	---	---	--

Fuente: entrevistas aplicadas al padre del niño, docente de Lengua y Literatura y psicóloga

### 3.2.2. Interpretación de los resultados

Los padres 36 (padre) y 32 (madre) años de edad respectivamente, tienen un matrimonio estable, demuestran la preocupación de la educación de su hijo por su condición y demuestran de alguna manera en tratar de ayudarlo para que continúe con sus estudios escolares. Desde que el estudiante era muy pequeño y fue a la escuela reconocieron aptitudes y habilidades diferentes a las de otros niños de su misma edad, notando que tenía dificultad de visión. Su hijo es consciente de la discapacidad que tiene es muy inteligente y creativo para comprender diferentes situaciones y realidades, les motiva observar a su hijo desarrollando destrezas de manera responsables como las tareas de clase, ayuda en la casa como un niño normal, tienen un negocio de venta de repuestos, ayuda atendiendo, han pensado y también han consultado con varios doctores si hubiese la posibilidad de que en algún momento operarle a su hijo y que pueda superar su problema de visión.

El docente del área de Lengua y Literatura, cursó su licenciatura en Ciencias de la Educación Mención Psicología Educativa en la Universidad Católica de Cuenca, su Maestría en Pedagogía la realizó en la Universidad Técnica Particular de Loja, su trayectoria en la Docencia es de 9 años, en la actualidad se encuentra laborando en la Unidad Educativa “Julio María Matovelle” en cuanto al uso de las TIC menciona que hay que orientarse mucho al audio, para trabajar con estudiantes que no tiene la facilidad de acceso visual, el audio le ayuda muchísimo, todas las actividades que tengan audios van a ser importantes, hay aplicaciones en las que se puede orientar o direccionar con pregunta/respuesta y todo es en función de lo que el estudiante va a ir trabajando, en específico se puede utilizar aplicaciones que están en línea, en las que el estudiante trabaja con audio y micrófono, cada una de ellas les va a generar una interacción además un gusto y una satisfacción de estar utilizando también tecnología.

La Psicóloga del DECE terminó sus estudios secundarios en la Unidad Educativa “Corazón de María” en el año 2010, su licenciatura en Ciencias de la Educación Mención Psicología Educativa y Orientación Vocacional la realizó en la Universidad Católica de Cuenca en el año 2016, su trayectoria en la Docencia es de 6 años, actualmente se encuentra laborando en la Unidad Educativa “Julio María Matovelle” menciona que es muy importante que un estudiante tenga una buena autoestima, que identifique sus emociones las reconozca, ya que si una persona no está emocionalmente estable, y más aún los estudiantes que poseen necesidades educativas necesitan mucho afecto familiar y escolar, sobre todo apoyo así ellos podrán surgir en su parte cognitiva con más entusiasmo sin limitaciones.

La psicóloga señala: “muchas veces como padres cometemos el error de decir no puedes, no sirves”, esto afecta significativamente a los niños y adolescentes, incluso el no saber llegar como docente a sus estudiantes. Muchas veces los docentes comenten el error de decir: “tú eres de inclusión tienes que realizar otra actividad, tú no puedes, no entiendes, y muchas palabras más que terminan afectando el autoestima y la seguridad del estudiante”

llegando a presentar mayor dificultad en la parte cognitiva; se sensibiliza a los docentes en la manera de trabajar con el estudiantes, existe docentes que acceden a estos procesos, pero también existen docentes que se niegan a realizar las adaptaciones lo cual no se realiza una correcta inclusión.

Con base en los resultados expuestos en la matriz de categorías, se pudieron identificar algunas limitaciones y fortalezas que forman parte del proceso de aprendizaje del estudiante:

#### **Contexto Familiar:**

- El desconocimiento de los padres ante la discapacidad de su representado no les permite exigir en la institución la actualización de estrategias metodológicas y apoyos para atender su condición.
- El estudiante al contar con una familia estructurada, aprende hábitos que fortalecen su carácter para en un futuro poder cumplir con objetivos propuestos.
- Al ser una familia de bajo recursos económicos, se vuelve imposible que el estudiante pueda contar con el apoyo de profesionales externos como psicólogos o psicopedagogos que puedan emitir criterios para el manejo de los impulsos, carácter, disgustos u otro síntoma que detengan su desarrollo personal de manera adecuada.

#### **Contexto Social y Emocional:**

- El estudiante socializa de manera favorable con sus amigos tanto de la institución como en el lugar en donde vive.
- Existe una interacción positiva con sus compañeros
- No existe rechazo de sus amigos, sus pares le ayudan, prestándole atención, aceptándolo e incluyéndolo en actividades dentro y fuera del aula.
- Una barrera para su aprendizaje y participación, se identifica cuando el estudiante realiza una actividad recreativa o lúdica en el aula.
- En el desarrollo de actividades tanto en educativas como sociales, el estudiante tiende a retraerse y su participación es nula cuando no se identifica con uno u otro tema, esto le causa frustración y agotamiento.
- El apoyo de los profesionales debe ser oportuno y continuo para atender de manera vocacional a las NEE y evitar más retrocesos en el proceso de aprendizaje.
- El seguimiento debe constante, no siempre el estudiante va a mantener un mismo estado emocional ya que van a existir cambios de carácter y cambios de conducta.

#### **Contexto Educativo:**

- Los valores como el respeto, la honestidad, esfuerzo para realizar una tarea son evidentes como compromisos estudiantiles.

- Para responder a un proceso inclusivo y por ende a metodologías que conlleven a adaptación curricular se concluye que las actividades desarrolladas en plataformas, entornos virtuales de aprendizaje, audio actividades entre otros fortalecen el proceso aprendizaje del estudiante.
- En las asignaturas en donde interfiere el razonamiento lógico, el cálculo, la sincronización de movimientos, el desplazamiento, etc., el estudiante presenta dificultades para aprender.
- Hasta la fecha de esta investigación no se había determinado el nivel de competencia curricular del estudiante, por lo mismo existe una brecha con respecto a la adquisición de destrezas en el proceso educativo.

#### **Contexto Tecnológico:**

- En la planificación de estrategias metodológicas (de la institución) en donde intervienen los recursos virtuales y tecnológicos, los objetos de aprendizaje son muy escasos y el único recurso que disponen es el proyector.
- Optar por un aprendizaje en la cual el estudiante pueda cumplir con estrategias y metodologías que fortalezcan su estilo de aprendizaje auditivo.
- Al ser una institución de pocos recursos económicos no es posible la integración de las TIC, por lo mismo de un EVA.

#### **Contexto Metodológico:**

- Las adaptaciones curriculares que se deberían realizar corresponden a grado 2 y 3, sin embargo, el desconocimiento docente no permite que exista sincronización entre las destrezas con criterio de desempeño del currículo y el desempeño mínimo de contenidos que debe cumplir el estudiante.
- La descontextualización docente, es una barrera para el aprendizaje y la participación que no permite la innovación educativa con modelos innovadores como el del DUA (Diseño Universal para el Aprendizaje).

### **3.3. Discusión**

Se llevó a cabo una investigación cualitativa que permitió conocer la situación familiar y educativa en que se desarrolla el estudiante con discapacidad visual (estudio de caso), para lo cual, se ha considerado tomar en cuenta las percepciones y aportes de quienes lo conocen, sus padres, su docente y la psicóloga que le ha realizado las evaluaciones respectivas. Esto es importante, puesto que, se conoce que, la familia tiene un rol fundamental dentro del proceso de diagnóstico y atención a las necesidades educativas, porque son quienes más conocen a los niños y adolescentes, sus fortalezas, debilidades, necesidades (Dunst et al., 2014), las familias son quienes ayudan a sus hijos a crecer y aprender, disponen de sistemas de apoyo, servicios y programas y se convierte en facilitadores del desarrollo (Giné et al., 2015). Mientras que, el docente y la psicóloga son parte del proceso de evaluación, pues, su función será favorecer la inclusión del alumnado



con necesidades específicas de apoyo educativo mediante la atención directa e indirecta (Heredia, 2018); además, deberán estar presentes en todo el proceso de evaluación e intervención brindando apoyo a los niños, niñas y adolescentes con NEE (Salas, 2016).

El diagnóstico de la situación socio emocional, demostró que el estudiante, a pesar de su condición demuestra mucho interés por aprender cosas nuevas, ha sabido adaptarse a su entorno educativo y, aunque no cuenta con un proceso inclusivo determinado, esto no es un motivo de frustración que impida que él pueda avanzar en su proceso educativo; al contrario, se destaca su preocupación, creatividad, proactividad e interés al momento de aprender. A David le gusta mucho distraerse en espacios como parques, espacios verdes, para practicar uno de sus deportes favoritos como es el fútbol. Esta capacidad de resiliencia caracteriza a los estudiantes con discapacidad visual, quienes desarrollan una actitud animosa y entusiasta para adaptarse al medio y desenvolverse con positivismo en su vida cotidiana (Illa, 2015).

Mientras que, los resultados de la situación familiar muestran que, el estudiante cuenta con una familia que lo apoya y genera en él, hábitos que fortalecen su carácter, lo cual, ha hecho que se desarrolle como una persona responsable, colaborador con su padre y hermana. El estudiante tiene muchos sueños y metas por cumplir, gracias a que sus padres han sabido formar su carácter de manera asertiva, él se plantea metas y propósitos que forman parte de su automotivación y fortalecimiento de su autoestima, proyectándose un futuro en el que se pueda insertar en la sociedad de manera proactiva. De esta manera, se observa que, la familia, en su rol socializador y educativo, ejerce un impacto importante en el desarrollo del niño, por lo que debe participar activamente en el proceso educativo para brindar al niño con discapacidad una mejor calidad de vida (Aguiar et al., 2020).

Sin embargo, el desconocimiento de los padres ante la discapacidad de su representado no les permite exigir en la institución la actualización de estrategias metodológicas y apoyos para atender su condición. Por eso, es importante que las instituciones educativas, en el marco de la inclusión educativa, se preocupen también por brindar apoyo a los padres, para que la atención pueda continuar en casa. Al respecto, se ha evidenciado que, a través de la formación, las familias han logrado nuevas competencias y cuentan con nuevos conocimientos y recursos que les ayudan a mantenerse motivados y seguir aprendiendo estrategias que les permiten ayudar a sus hijos con necesidades educativas y contribuir a su desarrollo (García et al., 2015).

En el ámbito de la educación, el estudiante ha mostrado ser un estudiante, respetuoso, colaborador y honesto, organizado a rol de estudiante, con objetivo proyectados y dispuesto para ejecutar diferentes actividades en el contexto educativo, le gusta realizar un trabajo colaborativo y participativo, participar en actividades al aire libre y lúdicas, y, a pesar de la discapacidad visual que presenta, es autónomo en varias actividades que realiza. Otras fuentes de investigación señalan que los estudiantes con DV poseen confianza, seguridad, apertura al conocimiento, disciplina, curiosidad, participación,

liderazgo, emprendimiento, descubrir y explotar talentos, capacidad de resolver problemas y de aprender de las experiencias, todas ellas, características que han favorecido el proceso de inclusión escolar y social, así como su adaptación y desarrollo personal de manera exitosa (Moreno et al., 2018).

No obstante, con respecto a la atención de las necesidades educativas frente a la discapacidad visual, en este caso específico de estudio, estuvieron ausentes las adaptaciones curriculares, debido a varias razones, como falta de conocimiento docente, y la ausencia de recursos económicos y tecnológicos. Especialmente en el área de Lengua y Literatura, aún prevalece la mentalidad tradicional en algunos docentes (Sawaya et al., 2016), se continúa enseñando desde la decodificación y codificación de signos gráficos, con elementos teóricos-normativos de literalidad, memorización y revisión de ortografía, evaluadas a través de exámenes sumativos (Galindo y Doria, 2019). Tampoco se han generado procesos de contención en el ámbito educativo, ya que la institución no cuenta con personal docente capacitado para realizar adaptaciones curriculares, creación de recursos que atiendan las necesidades educativas y planeaciones con estrategias metodológicas que respondan a las adaptaciones de grado 2 y 3 recomendadas por el DECE. Al respecto, un estudio realizado en instituciones educativas en la Zona 6 de educación, ha demostrado que los docentes carecen de formación y capacitación para integrar procesos educativos que favorezcan a la inclusión y atención a los estudiantes con diferentes discapacidades (León et al., 2019).

Por otra parte, aún existen brechas que no permiten que se cumplan de manera completa los derechos de una educación en la que tanto niños, jóvenes y adultos puedan tener acceso de manera equitativa, con realidades en las cuales se respeten y comprendan las diferencias. Frente a ello, el papel del docente es superar estas realidades que se convierten en barreras para el aprendizaje y la participación y avanzar hacia una enseñanza integral para un grupo cada vez más amplio de personas diversas. No se puede concebir que todos los estudiantes aprenden de la misma manera o alcanzan el mismo nivel de rendimiento, pues si esto sucedería la vulneración de derechos estaría más presente en la sociedad en general y no se podrían ampliar ciertos temas educativos que respondan a la actualización, a la innovación y a la equidad (Araque, 2021).

A pesar de la negación que aún existe para crear procesos inclusivos y aceptar las diferencias, poco a poco se van captando y poniendo en práctica otras estrategias y metodologías que forman parte a la didáctica al atender NE y así eliminar la fragmentación de la educación. Una de las estrategias es implementar espacios y entornos que permitan fortalecer otros ámbitos en la educación como es el tecnológico, pues en varios casos estudiantiles se ha evidenciado la aceptación de objetos y recursos tecnológicos que también permiten la adquisición de conocimientos y más aún cuando se debe potencializar otras opciones de aprendizaje que le permiten al estudiante sentirse cómodo al momento de adquirir un nuevo contenido (Díaz, 2013; Lancheros et al., 2011; Mogollón et al., 2017).

Entre ellos, el modelo EVA constituye una estrategia formativa ideal para atender a problemas educativos porque propician y favorecen la formación continua y libres de restricciones (Pérez et al., 2014); siendo la plataforma más usada Moodle con más del 50% en varias instituciones educativas, porque ofrece aulas virtuales basadas en el constructivismo y educación social (Macías, 2010).

Todo lo expuesto anteriormente, indica que uno de los primeros pasos para lograr la inclusión educativa es un cambio de mirada, en el sentido de insistir en la innovación de una educación con agentes capaces de actuar con equilibrio y humanidad. Al hablar de innovación, clara esta la propuesta de contar, pero sobre todo llevar a la práctica nuevas técnicas de estudio que integren una didáctica novedosa con profesionales preparados y sensibles ante las diferencias, he aquí la propuesta de EVA. De esta manera, las nuevas generaciones estudiantiles podrán responder a procesos educativos en los cuales se valoren sus características como personas, acortando así, la brecha con relación a la desigualdad para generar cambios en el sistema educativo con respecto a ciertos procesos inclusivos, aunque, claro está que aún como sociedad nos queda mucho por aprender y actualizarnos (Núñez y López 2020).

### **Conclusión**

Los datos expuestos en este capítulo, llevaron a evidenciar que, si bien se han realizado abordajes para el estudiante, sin embargo, no se han generado procesos de contención en el ámbito educativo, ya que la institución no cuenta con personal docente capacitado para realizar adaptaciones curriculares, creación de recursos que atiendan las necesidades educativas y planeaciones con estrategias metodológicas que respondan a las adaptaciones de grado 2 y 3 recomendadas por el DECE, por lo que surge la necesidad de generar espacios y recursos para apoyar la inclusión educativa con una propuesta didáctica, basada en un Entorno Virtual Educativo (EVA) en el cual se incluyan actividades específicas para una destreza con criterio de desempeño en el área de Lengua y Literatura.

## CAPÍTULO 4

### PROPUESTA

Respondiendo a la metodología de esta investigación cualitativa-interpretativa, se plantea una propuesta para iniciar a un proceso inclusivo, que le permita al estudiante ser parte de un modelo educativo, en donde se respete la diversidad y se valoren las diferencias, identificando las posibilidades de su aprendizaje.

#### 4.1. Descripción de la propuesta

Al identificar las características propias del estudiante, rasgos de su personalidad, gustos e interés, aficiones y situaciones que forman parte de su vida en las cuales no se nota una afinidad fue posible seleccionar contenidos, destrezas, estrategias metodológicas y recursos que favorezcan a los procesos inclusivos del estudiante con DV.

Respondiendo los principios de una educación para todos, en donde se valoran las diferencias y no se escatiman esfuerzos para atender las NEE se implementó un EVA que responde a la innovación, actualización y mediación educativas en el cual la única prioridad es el estudiante.

Con la identificación de las estrategias metodológicas y adaptaciones curriculares para el estudiante con DV, coexiste la necesidad de generar un EVA y así desarrollar procesos inclusivos que atiendan a las NEE con la utilización de audio actividades y la utilización de objetos virtuales de aprendizaje de acuerdo a su diagnóstico, fortaleciendo la empatía que el estudiante ha demostrado tener con la tecnología y actividades en las cuales se pueda llevar a cabo la utilización de nuevos modelos didácticos que garanticen la adquisición de destrezas con criterio de desempeño, sea cual sea el área de estudio.

Se llevó a cabo la revisión de la malla curricular del área de Lengua y Literatura del décimo de EGB para seleccionar las destrezas con criterio de desempeño y así ir reestructurando la micro planificación. Es pertinente mencionar los elementos con los cuales se estructuran una planificación siendo estos: Destrezas con Criterios de Desempeño, Indicadores de evaluación, Estrategias Metodológicas activas para la enseñanza y aprendizaje, Recursos, Instrumento-Técnica de evaluación y en este caso el apartado correspondiente a las adaptaciones curriculares en donde se especifican las estrategias metodológicas y recursos que responderán al caso de estudio.

Una vez realizada la micro planificación, se dio inicio al diseño del EVA. Este entorno forma parte de la plataforma MOODLE, siendo un recurso novedoso que permite fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje en el cual una de las fortalezas más evidentes es que permite el uso multidisciplinario por ser de carácter gratuito y que se adapta a cualquier tipo de proyecto para ejecutar clases interactivas, con ambientes personalizados, beneficiando así el aprendizaje del estudiante.

El MOODLE resulta ser una bondadosa plataforma ya que permite a docentes y estudiantes navegar y participar de manera activa, con actividades sincrónicas y asincrónicas de acuerdo con el tema que se esté trabajando. Tanto los vínculos creados, los audios, las audio-actividades, los objetos de colores, los estilos de fuentes y forma, entre otros permitirán al estudiante estar inmerso en un proceso educativo que le permita cumplir con los estándares necesarios para evitar un retroceso en su formación.

La intención de crear un EVA responde al objetivo de este trabajo de investigación, que fue diseñar un entorno virtual de aprendizaje que desarrolle procesos inclusivos y atienda las necesidades educativas especiales de un estudiante con discapacidad visual. Incluir en el proceso de enseñanza aprendizaje adaptaciones curriculares que fortalezcan los procesos inclusivos y atiendan las NEE con la utilización de las TIC.

La propuesta se puede revisar en el siguiente link: <https://www.maestriatics.com/>

## 4.2. Organización de la propuesta

### 1. Etiquetación del año y área de estudio:

- Décimo año
- Lengua y Literatura
- Frase motivadora para el docente
- Tema de la clase
- Imagen referente al tema

**Figura 1**  
*Etiquetación*



### 2. Herramienta externa

- Introducción: audio foro para trabajar la Anticipación de la clase.
- ¿Qué y cómo se generará el aprendizaje?
- Indicaciones en audio sobre cómo se desarrollarán las clases
- Recurso: Plan de Unidad Didáctica

**Figura 2**  
Herramienta externa



### 3. Secciones de los temas de estudio

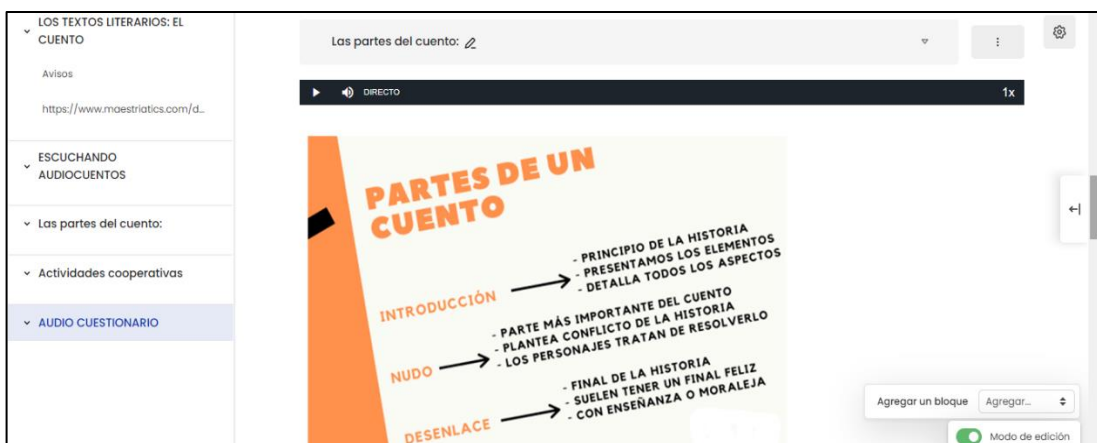
#### 4. Tema: Escuchando AUDIOCUEENTOS

- Audios y tópicos sobre la estructura del cuento

**Figura 3**  
Audios



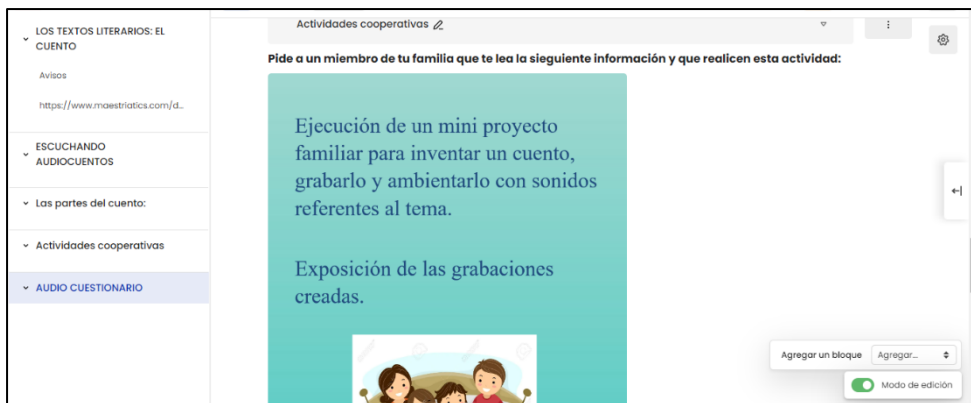
**Figura 4**  
Audiocuentos



### 5. Etiquetas

- Actividades cooperativas para inventar y crear un audiocuento en familia.

**Figura 5**  
*Actividades cooperativas*



## 6. Audio actividades

- Grabación de la historia.

## 7. Interacción de estudiante-docente

- Utilización de recursos para la evaluación: Ejecución de un audio-cuestionario sobre los temas estudiados.
- Retroalimentación del cuestionario aplicado.
- Recurso a utilizarse:

**Figura 6**  
*Audios*







## 8. Consolidación de los aprendizajes: evaluaciones

**Figura 7**  
*Evaluaciones*











En la Tabla 3 se presenta la micro planificación de una clase de Lengua y Literatura, en la que se propone el uso del entorno virtual de aprendizaje diseñado en esta investigación.

**Tabla 3**  
Micro planificación

<b>Nombre(s) Docente(s):</b>	Lic. Adrián Juca Faicán	<b>Grado / Curso:</b>	Décimo EGB	
<b>Quimestre:</b>	Primer	<b>Parcial Nro.</b>	I	
<b>Fecha de Inicio:</b>		<b>Fecha de término:</b>		
<b>Área</b>	Lengua y Literatura	<b>Asignatura:</b>	Lengua y Literatura	
<b>APRENDIZAJE DISCIPLINAR</b>				
<b>APRENDIZAJE DISCIPLINAR: LENGUA Y LITERATURA</b>				
<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O.LL.4.5. Participar de manera oral en diversos contextos sociales y culturales, a partir de un esquema previo; utilizar recursos audiovisuales y de las TIC para expresar sus opiniones y evaluar la pertinencia de los argumentos.</li> <li>• O.LL.4.11. Realizar interpretaciones personales, en función de los elementos que ofrecen los textos literarios, y destacar las características del género al que pertenecen para iniciar la comprensión crítico-valorativa de la literatura.</li> <li>• O.LL.4.12. Utilizar de manera lúdica y personal los recursos propios del discurso literario en la escritura creativa para explorar la función estética del lenguaje.</li> </ul>				
<b>DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>INDICADORES DE EVALUACIÓN</b>	<b>ESTRATEGIAS METODOLOGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>INSTRUMENTO-TECNICA DE EVALUACIÓN</b>
<p>LL.4.5.1. Interpretar un texto literario desde las características del género al que pertenece. </p> <p>LL.4.5.4. Componer textos creativos que adapten o combinen diversas estructuras y recursos literarios.  </p> <p>LL.4.5.6. Recrear textos literarios leídos o escuchados con el uso colaborativo de diversos</p>	<p>Interpreta textos literarios a partir de las características del género al que pertenecen. (Ref. ILL.4.8.1.) </p> <p>Elige lecturas en función de sus preferencias personales de autor, género, estilo, temas y contextos socioculturales; maneja</p>	<p><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>Preguntas de indagación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Sabes usted que es un Cuento?</li> <li>- ¿Qué cuentos te han leído y cuál es tu favorito?</li> <li>- ¿Te gusta escuchar audios de cuentos?</li> <li>- ¿Sabes cuáles son las partes de un Cuento?</li> </ul> <p>Escuchar el cuento sobre "LA SOMBRERA - de María Elena Walsh - UN CUENTOMOBIL ( A La Gorra )" <a href="https://www.youtube.com/watch?v=i-JG7oQpHik">https://www.youtube.com/watch?v=i-JG7oQpHik</a></p>	<p>Entorno Virtual de Aprendizaje en la plataforma Moodle</p> <p>Audio-cuentos (enlaces)</p> <p>Videos</p> <p>Vestuarios</p> <p>Material Didáctico con relieve</p>	<p>Técnica: Producción del estudiante</p> <p>Instrumento: Representación esencia</p>



<p>medios y recursos de las TIC.  </p> <p>LL.2.5.1. Escuchar y leer diversos géneros literarios (privilegiando textos ecuatorianos, populares y de autor), para potenciar la imaginación, la curiosidad y la memoria. </p> <p>LL.2.5.2. Escuchar y leer diversos géneros literarios (privilegiando textos ecuatorianos, populares y de autor), para desarrollar preferencias en el gusto literario y generar autonomía en la lectura. </p> <p>LL.2.5.5. Recrear textos literarios leídos o escuchados (privilegiando textos ecuatorianos, populares y de autor) con diversos medios y recursos (incluidas las TIC). </p> <p>CE.LL.2.10. Escucha y lee diversos géneros literarios (textos populares y de autores ecuatorianos) como medio para potenciar la imaginación, la curiosidad, la memoria, de manera que desarrolla preferencias en el gusto literario y adquiere</p>	<p>diversos soportes. (Ref. ILL.4.8.2.) </p> <p>I.LL.2.10.1. Escucha y lee diversos géneros literarios (textos populares y de autores ecuatorianos) como medio para potenciar la imaginación, la curiosidad, la memoria, de manera que desarrolla preferencias en el gusto literario y adquiere autonomía en la Lectura. (I.1., I.3.) </p> <p>I.LL.2.11.1. Recrea textos literarios (adivinanzas, trabalenguas, retahílas, nanas, rondas, villancicos, chistes, refranes, coplas, loas) con diversos medios y recursos (incluidas las TIC). (I.3., I.4.) </p>	<p>Representación con vestuario del personaje que más te llama la atención del cuento escuchado (trabajo cooperativo). Los estudiantes formaran grupos de 3 personas para esta actividad. Descripción oral del personaje representado.</p> <p><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>Presentación del cuento “TRIPLE - <u>Brunitus</u> y su Poesía Cirquera” para que el estudiante identifique las partes de este género literario. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=O1Dg2kw077o">https://www.youtube.com/watch?v=O1Dg2kw077o</a></p> <p>Identificación de términos o palabras que sean nuevos para el vocabulario del estudiante.</p> <p>Ejecución de una actividad tecnológica en la cual el estudiante pueda escuchar cuales son las partes de un cuento.</p> <p>Audio actividades que expliquen la definición de las partes del cuento (introducción, nudo y desenlace)</p> <p>Ejecución de un mini proyecto familiar para inventar un cuento, grabarlo y ambientarlo con sonidos referentes al tema.</p> <p>Exposición de las grabaciones creadas.</p> <p>Representación en alto relieve del personaje “hombre millonario” para que el estudiante por medio del tacto pueda interiorizar la historia escuchada.</p> <p><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>Ejecución de un audio-cuestionario sobre los temas estudiados. Retroalimentación del cuestionario aplicado.</p>	<p>Láminas con texturas</p> <p>Hojas tridimensionales</p> <p>Cuestionarios virtuales</p> <p>Libro de Lengua y literatura de 10mo EGB.</p>	<p>Técnica: Producción del estudiante. Instrumento: Mini-proyecto familiar</p> <p>Técnica: Sinopsis</p>
---	---	--	---	---

autonomía en la lectura.									Instrumento: audio-cuestionario
CE.LL.2.11. Produce y recrea textos literarios, a partir de otros leídos y escuchados (textos populares y de autores ecuatorianos), valiéndose de diversos medios y recursos (incluidas las TIC).									
<b>ADAPTACIONES CURRICULARES PARA ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECÍFICAS:</b>									
En esta sección se plasman las estrategias dirigidas a los estudiantes con necesidades educativas específicas ligadas o no a la discapacidad.									
<b>ESTUDIANTE</b>	D, Loja	<b>GRADO</b>		<b>NEE</b>	Discapacidad Visual	<b>GRADO DE ADAPTACIÓN</b>	2 y 3	<b>NIVEL DE COMPETENCIA CURRICULAR</b>	Décimo de Básica
Elaborado por:		Revisado por:				FECHA DE PRESENTACION:			

### Conclusión

En este cuarto y último capítulo, se ha presentado la descripción de la propuesta didáctica utilizando la plataforma MOODLE, tomando como referencia una micro planificación curricular basada en la malla curricular del área de Lengua y Literatura del décimo de EGB, seleccionando destrezas con criterio de desempeño asociadas a la lectura e interpretación de textos literarios.

## CONCLUSIONES

Al evidenciar las necesidades que presenta el estudiante con discapacidad visual se procedió a diseñar un EVA que permita el fortalecimiento de su proceso educativo, con el propósito de que el entorno donde el estudiante cursa su colegiatura disponga de recursos y metodologías que permitan identificar los contenidos, habilidades y competencias que el estudiante junto al apoyo y presencia de sus docentes pueda desarrollar y cumplir.

Contextos como el familiar, social, educativo, emocional, tecnológico y metodológico del estudiante con DV influyen directamente en su vida, pues al tener una discapacidad y no haber palpado realidades como una deserción escolar involucra a la institución y a los docentes a buscar y mejorar la metodología y didáctica del día a día con objetivos claros que aporten a la universalización del aprendizaje y a la mejora continua.

Por ser parte de profesiones como la docencia y otras actividades dedicadas a la enseñanza es importante insistir en ideas de innovación y actualización educativa en donde el estudiante sea un sujeto activo del proceso de aprendizaje, comprendido desde su realidad, características, condiciones y estilos para aprender. De igual manera ir respondiendo a la contemporaneidad es importante incluir en la práctica docente concepciones como el respeto por la diversidad, igualdad de oportunidades, la educación individualizada y procesos de inclusión capaces de lograr que el estudiante se vuelva protagonista de su formación para transmitir y descubrir ideas.

La enseñanza desde la calidad involucra ser partícipes de nuevos modelos de aprendizaje y de la utilización de tendencias en bienestar del alumnado, más aún cuando el discente se siente involucrado con nuevos modelos como es el tecnológico-virtual.

En la actualidad, es el momento oportuno para repensar y rediseñar prácticas educativas de matices tecnológicos que conlleven a comprender las diferencias y así adquirir nuevas reflexiones frente a las particularidades de los estudiantes. De igual manera, y respondiendo a nuevos modelos educativos es emergente estructurar nuevas prácticas pedagógicas que constituyan respuestas didácticas y en donde se puede evidenciar la flexibilidad del proceso de enseñanza aprendizaje con nuevos enfoques tecnológicos informativos y virtuales.

## REFERENCIAS

- Aguilar, B., y Pérez, M. (2020). Estudio para realizar la acción tutorial a través de un sistema de gestión de aprendizaje en Moodle para el nivel de secundaria. *MLS Educational Research*, 4(1), 1-18 <https://www.mlsjournals.com/Educational-Research-Journal/article/view/260>
- Araque, A. (2021). Producción de recursos auditivos en la enseñanza a estudiantes con discapacidad visual. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, 1(77), 70-86. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.77.2109>
- Arroyo, Z., Barreto, L., Fernández, S., y Paz, L. (2018). Entornos virtuales de aprendizaje en comunidades de práctica de docentes universitarios del Ecuador. *Ensayos pedagógicos*, 13(2), 185-200. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7038098>
- Ávila, P., y Bosco, M. (2001). *Ambientes virtuales de aprendizaje una nueva experiencia*. [http://investigacion.ilce.edu.mx/panel\\_control/doc/c37ambientes.pdf](http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c37ambientes.pdf)
- Barragán, H., y Rodríguez, M. (2017). Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo. *Killkana sociales: Revista de Investigación Científica*, 1(2), 7-14. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6297476>
- Belloch, C. (2011). Las tecnologías de la información y comunicación (TIC). *Universidad de Valencia, Unidad de Tecnología Educativa*. <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>
- Aguiar, G., Demothens, Y., y Campos, I. (2020). La participación familiar en la inclusión socioeducativa de los educandos con necesidades educativas especiales. *Mendive*, 18(1), 120-133. <http://scielo.sld.cu/pdf/men/v18n1/1815-7696-men-18-01-120.pdf>
- Belloch, C. (2020). *Diseño Instruccional*. <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA4.pdf>
- Blázquez, M., y Peretti, M. (2007). Matriz de documentación y datos. *Técnica Administrativa*, 6(29), 1-7. <https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2187067>
- Boneu, J. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 4(1), 36- 47. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v4i1.298>
- Cabero, J., y Córdoba, M. (2016). Inclusión educativa: inclusión digital. *Revista Educación Inclusiva*, 2(1), 61-77. <https://doi.org/https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/27/26>
- Camacho, W., Vera, Y., y Méndez, E. (2018). TIC: ¿Para qué? Funciones de las tecnologías de la información. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 2(3), 680-693. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6732849>
- Cámara, P. (2006). *El uso de una plataformavirtual como recurso didáctico*. Universidad Autónoma de Barcelona <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5049/mpcs1de1.pdf?sequence>

- Castells, M. (2013). *El impacto de internet en la sociedad: una perspectiva global*. BBVA. <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/el-impacto-de-internet-en-la-sociedad-una-perspectiva-global/>
- Castells, M. (2022). *El impacto de internet en la sociedad: una perspectiva global*. <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/el-impacto-de-internet-en-la-sociedad-una-perspectiva-global/>
- Cavadía, C., Payares, F., Herrera, K., Jaramillo, J., y Meza, L. (2019). Los entornos virtuales de aprendizaje como estrategia de mediación pedagógica. *Aglala*, 10(2), 212-220. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7383550>
- Chong, P., y Marcillo, C. (2020). Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Científica Dominio de la Ciencias*, 6(3), 56-77. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1274>
- Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades. (2022). *Estadísticas de discapacidad*. <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>
- Corps, H., Ceralli, G., y Boisseau, S. (2012). *La educación inclusiva*. Handicap Internacional. [https://doi.org/https://asksource.info/sites/default/files/educacioninclusiva\\_dm08.pdf](https://doi.org/https://asksource.info/sites/default/files/educacioninclusiva_dm08.pdf)
- Corona, J. (2016). Apuntes sobre métodos de investigación. *MediSur*, 14(1), 81-83. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727897X2016000100016&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727897X2016000100016&script=sci_arttext&lng=pt)
- Cortés, A. (2017). Políticas públicas para la integración de las TIC en educación. *Educación y ciudad*, 1(33), 75-86. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6213578>
- Darias, D. (2020). *COVID-19: inclusión desde las TIC-TAC-TEP*. <https://formacionib.org/noticias/?COVID-19-inclusion-desde-las-TIC-TAC-TEP>
- Del Águila, M., Játiva, E., Mera, G., y Reza, L. (2021). La educación inclusiva y su eficacia a través de las tecnologías de la información y la comunicación TIC's. *Revista Clake Education*, 2(1). <http://revistaclakeeducation.com/ojs/index.php/Multidisciplinaria/article/view/66/37>
- Delgado, M., Mejía, D., y Lagos, G. (2021). Innovación del modelo tecno-pedagógico inclusivo, a través de los entornos virtuales de aprendizaje (EVA & AVA). *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(3), 622-635. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7926945>
- Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M., y Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Inv Ed Med*, 2(7), 162-167. <https://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v2n7/v2n7a9.pdf>
- Díaz, V. (2013). Entornos virtuales para el desarrollo de la educación inclusiva: Una mirada hacia el futuro desde el pasado de Second Life. *RELATEC Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 12(2), 67-77. <https://doi.org/http://campusvirtual.unex.es/revistas>
- Dunst, C., Bruder, M., y Espe-Sherwindt, M. (2014). Family Capacity-Building in Early Childhood Intervention: Do Context and Setting Matter? . *School Community Journal*, 24(1), 37-48. doi:<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1032240.pdf>

- Durán, C. (2021). El enfoque interpretativo. *Actualidad Contable Faces*, 24(42), 95-112. <https://doi.org/https://doi.org/10.53766/ACCON/2021.42.03>
- Escudero, C. (2020). El análisis temático como herramienta de investigación en el área de la Comunicación Social: contribuciones y limitaciones. *La Trama de la Comunicación*, 24(2), 89-100. <https://doi.org/https://www.redalyc.org/journal/3239/323964237005/323964237005.pdf>
- Espinoza, E., Rengifo, G., y Villacrés, G. (2020). Empleo de las tecnologías de la información y la comunicación como estrategia innovadora de enseñanza y aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(5), 136-142. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S221836202020000500136&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S221836202020000500136&script=sci_arttext&tlng=en)
- Fernández, B., y Torres, G. (2015). Actitudes docentes y buenas prácticas con TIC del profesorado de Educación Permanente de Adultos en Andalucía. *Revista Complutense de Educación*, 1(26), 33-49. <https://doi.org/https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/>
- Galindo, D., y Doria, R. (2019). Lectura, escritura y oralidad en la escuela desde la perspectiva sociocultural. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 10(1), 163–176. <https://doi.org/10.19053/20278306.v10.n1.2019.10020>
- García-Sánchez, F., Escorcía, C., Sánchez-López, M., Orcajada, N., y Hernández-Pérez, E. (2015). Atención Temprana centrada en la familia. *Revista Siglo Cero*, 45(3), 6-27. [https://www.researchgate.net/publication/308031351\\_Atencion\\_Temprana\\_centrada\\_en\\_la\\_familiaSiglo\\_Cero\\_Re](https://www.researchgate.net/publication/308031351_Atencion_Temprana_centrada_en_la_familiaSiglo_Cero_Re)
- Giné, C., Pegenaute, F., & Mas Mestre, J. (2015). *La atención temprana: un compromiso con la infancia y sus familias*. Editorial UOC. <https://elibro.net/es/ereader/udla/57881>
- Gil, M. (2004). Modelo de diseño instruccional para programas educativos a distancia. *Horizontes*, 26(104), 93-114. <https://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v26n104/v26n104a6.pdf>
- Gómez, E., Fernando, D., Aponte, G., y Betancourt, L. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. *Dyna*, 81(184), 158-163. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49630405022>
- Guaña, E., Llumiquinga, S., y Ortiz, K. (2015). Caracterización de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) en la educación virtual. *Ciencias Holguín*, 21(4), 1-16. <https://doi.org/https://www.redalyc.org/pdf/1815/181542152006.pdf>
- Guevara, G., Verdesoto, A., y Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163-173. [https://doi.org/https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Gutiérrez, C. (2018). Fortalecimiento de las competencias de interpretación y solución de problemas mediante un entorno virtual de aprendizaje. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 8(2), 279–293. <https://doi.org/10.19053/20278306.v8.n2.2018.7170>

- Hechavarría, Y., González, M., y López, P. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje como medio facilitador para integrar tecnologías al currículo de la Educación Primaria. *Tecnología Educativa*, 4(1), 64-71. <https://tecedu.uho.edu.cu/index.php/tecedu/article/view/112/95>
- Heredía, R. (2018). *El desempeño docente del profesorado de pedagogía terapéutica en la escuela inclusiva*. Universidad Autónoma de Madrid
- Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación. *Propósitos y representaciones*, 5(1), 325–347. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5904762>
- Illa, N. (2015). *Los alumnos con discapacidad visual en la escuela ordinaria: el uso de Tiflotecnología y Tecnologías de la Información y la Comunicación en el área de Lengua castellana y Literatura en Educación Secundaria*. Universidad Internacional de La Rioja.
- Krause, A., García, G., Katz, S., y Rodríguez, S. (2021). Universitarios con discapacidad: realidades y desafíos en contexto de pandemia de la Red Interuniversitaria Latinoamericana y del Caribe sobre Discapacidad y Derechos Humanos. *Revista Educación Superior y Sociedad*, 33(2), 496-524. <https://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/article/view/v33i2-18/323>
- Lancheros, D., Carrillo, A., y Lara, J. (2011). Modelo de adaptación en ambientes virtuales de aprendizaje para personas con discapacidad . *Revista Avances en Sistemas e Informática*, 8(2), 17-30. <https://doi.org/https://revistas.unal.edu.co/index.php/avances/article/view/26722>
- Leiva, J. J. (2013). De la integración a la inclusión: evolución y cambio en la mentalidad del alumnado universitario de Educación Especial en un contexto universitario español. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 13(3), 1-27.
- León, A., Granda, R., Fiallo, D., Palacios, C., Merchán, V., y Puin, M. (2019). *La inclusión educativa en números: Zona 6: Azuay, Cañar y Morona Santiago*. Universidad del Azuay.
- López, A., y Cardozo, M. (2018). Barreras ocultas en entornos virtuales para estudiantes con discapacidad visual . *Reflexión Académica en Diseño y Comunicación*, 19(33), 111-150. <https://doi.org/https://core.ac.uk/download/pdf/154836253.pdf>
- López, M., y Saladrigas, H. (2016). Las TIC. Un nuevo escenario para el desarrollo local de las comunidades. *Revista Opción*, 32(10), 71-94. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/21802/21570>
- Lopezosa, C. (2020). Entrevistas semiestructuradas con NVivo: pasos para un análisis cualitativo eficaz. En: C. Lopezosa, J. Díaz-Noci y L. Codina (Eds). *Methodos Anuario de Métodos de Investigación en Comunicación Social* (pp. 88-97). Universitat Pompeu Fabra.
- Luque, D. (2009). Las necesidades educativas especiales como necesidades básicas. Una reflexión sobre la inclusión educativa. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 39(3), 201-223. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27015078009>

- Macías. (2010). *Plataformas de enseñanza virtual libres y sus características de extensión: Desarrollo de un bloque para la gestión de tutorías en Moodle*. <http://www3.uah.es/libretics/files/Tutorias.pdf>
- Mansaray, S. (2021). *Diseño instruccional: el arte de la arquitectura del e-learning*. <https://www.ispring.es/blog/disenio-instruccional>
- Marqués Graells, P. (2013). Impacto de las Tic en la educación: Funciones y limitaciones. *3C TIC. Cuadernos De Desarrollo Aplicados a Las TIC*, 2(1), 1-15. <http://ojs.3ciencias.com/index.php/3c-tic/article/view/50>
- Martínez, A. (2020). ¿Qué es Moodle? La Guía Definitiva. <https://www.tropicalserver.com/ayuda/que-es-moodle/>
- Mendieta, G., y Navarrete, R. (2018). Las TIC y la educación ecuatoriana en tiempos de internet: breve análisis. *Espiraes revista multidisciplinaria de investigación*, 2(15), 1-10. <https://doi.org/10.31876/re.v2i15.220>.
- Mogollón, I., Medina, C., y Correa, K. (2017). Desarrollo de experiencias de aprendizaje virtual accesible. Atención a las necesidades de personas con discapacidad visual. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 1(67), 34-47. <https://doi.org/dx.doi.org/10.21556/edutec.2017.62.1023>
- Moreno, M. (2015). *Uso de las TIC en el aula*. NUBEMIA.
- Moreno, R. (2020). Reflexiones en torno al Impacto del Covid-19 sobre la educación universitaria: Aspectos a Considerar acerca de los Estudiantes con Discapacidad. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 1-6. <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/12227>
- Moreno, M., Navarro, K., y Rincón, S. (2018). Inclusión social y educativa de una persona con discapacidad visual. Universidad Cooperativa de Colombia. [https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/11323/1/2018\\_inclusion\\_social\\_educativa.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/11323/1/2018_inclusion_social_educativa.pdf)
- Moriya, E., Schlünzen, K., y Nascimento, D. (2016). Formación de docentes para el uso de tecnologías digitales. *Universal Journal of Educational Research*, 4(6), 1288-1297. <https://doi.org/http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-3802.12138/abstract>
- Núñez, Á., y López, M. (2020). Identificación de necesidades de apoyo para el aprendizaje y la participación de estudiantes universitarios con discapacidad visual: un estudio biográfico narrativo. *Calidad en la educación*, 1(53), 42-76. <http://dx.doi.org/10.31619/caledu.n53.518>
- Pérez, M., Pérez, N., Tarifa, H., Bossolasco, M., Quispe, G., y Mejías, M. (2014). Entornos Virtuales de Aprendizaje para Personas con Discapacidad Visual . *Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación*, 1(16), 84-158. [https://doi.org/https://www.academia.edu/66021219/Entornos\\_virtuales\\_de\\_aprendizaje\\_para\\_personas\\_con\\_discapacidad\\_visual](https://doi.org/https://www.academia.edu/66021219/Entornos_virtuales_de_aprendizaje_para_personas_con_discapacidad_visual)
- Real, C., y Marcillo, C. (2021). Adaptaciones curriculares en entornos virtuales de aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, 7(1), 951-970. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1750/3483>



- Rizo, M. (2019). Aprendizaje con MOODLE. *Revista Multi-Ensayos*, 4(8), 18-25. <https://doi.org/10.5377/multiensayos.v4i8.9448>
- Salas, M. (2016). Reflexiones en torno a los maestros de pedagogía terapéutica. *Journal of Parents and Teachers*(365), 6-11. Obtenido de <https://doi.org/10.14422/pym.i365.y2016.001>
- Sawaya, S., y Cuesta, C. (2016). *Lectura y escritura como prácticas culturales*. Editorial de la Universidad de La Plata.
- Silva, J. (2017). Un modelo pedagógico virtual centrado en las e-actividades. *Revista de Educación a distancia*, 17(53), 1-2o. <https://doi.org/10.6018/red/53/10>
- Soto, E., y Escribano, E. (2019). El método estudio de caso y su significado en la investigación educativa. En F. Arzola, *Procesos formativos en la investigación educativa. Diálogos, reflexiones, convergencias y divergencias* (pp. 203-221). Red de Investigadores Educativos Chihuahua.
- UNESCO (2017). A guide for ensuring inclusion and equity in education. *UNESCO IBE*. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf000\\_2482\\_54](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf000_2482_54).
- Valarezo, J., y Santos, O. (2019). Las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento en la formación docente. *Revista Conrado*, 15(68), 180-186. <https://doi.org/http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Valle, A. (2022). *La Investigación Descriptiva con Enfoque Cualitativo en Educación*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Vallet, T., Rivera, P., Vallet, I., y Vallet, A. (2017). Aprendizaje cooperativo, aprendizaje percibido y rendimiento académico de la enseñanza de marketing. *Educación XXI*, 20(1), 277-297. [http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/166182/Vallet\\_2017\\_Aprendizaje.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/166182/Vallet_2017_Aprendizaje.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Vargas, G. (2021). Diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 62(1), 80-87. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S165267762021000100012&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S165267762021000100012&script=sci_arttext)

## ANEXOS

## Anexo 1. Entrevista para representante legal (Padre)

En el entorno familiar:	En el entorno educativo:
<p>¿Cuál es la rutina que cumple su hijo?</p> <p>¿Cuál es la dinámica familiar? O ¿qué actividades se realizan en familia?</p> <p>¿Cuáles son los gustos de su hijo?</p> <p>¿Se hijo tiene motivación para asistir a su colegio?</p> <p>¿Cuáles son los hobbies preferidos de su hijo?</p> <p>¿Cómo es la relación de su hijo con sus hermanos?</p> <p>¿Qué le disgusta a su hijo?</p> <p>¿Su hijo está consciente de la discapacidad que tiene?</p> <p>¿Cuáles son las metas que le ha comentado tener su hijo?</p> <p>¿Cómo padre/madre qué objetivos espera que cumpla su representado?</p>	<p>¿Cómo se siente su hijo al asistir al colegio?</p> <p>¿La comunicación entre padres y docentes ha sido efectiva?</p> <p>¿En el colegio, le han hablado sobre procesos de inclusión?</p> <p>¿En el colegio de su hijo, existen otros estudiantes con DV?</p> <p>¿Cómo ha sido el trato que los docentes le han dado a su representado?</p> <p>¿Qué es lo que más le gusta a su hijo del colegio?</p> <p>¿Cuáles son las áreas de estudio que más le gustan a su hijo?</p> <p>¿Los docentes conocen sobre la discapacidad de su hijo y le proporcionan ayuda?</p> <p>¿Los docentes planifican clases diferentes por la condición de su hijo?</p> <p>¿La Institución le ha proporcionado adaptaciones curriculares por la DV de su hijo? ¿Cuáles son?</p> <p>¿Los docentes planifican actividades o tareas virtuales para su representado?</p> <p>Cuáles</p>

## Anexo 2. Entrevista para docente del Área de Lengua y Literatura

Aspecto emocional-social:	Aspecto cognitivo:
<p>¿Cómo es la relación del estudiante con sus pares?</p> <p>¿Cuáles son las actitudes del estudiante cuando algo le gusta?</p> <p>¿Cuáles son las actitudes del estudiante cuando algo le disgusta?</p> <p>¿Qué es lo que más le gusta al estudiante en los periodos de clase?</p> <p>¿El estudiante es aceptado por sus compañeros?</p> <p>¿Cómo se evidencia esa aceptación?</p> <p>¿Usted conversa con el estudiante sobre sus logros o fracasos?</p> <p>¿Cuáles son las metas del estudiante?</p> <p>¿Qué valores son visibles en la formación del estudiante?</p> <p>¿La autoestima del estudiante aparentemente es?.....</p> <p>¿El estudiante asiste al psicólogo de la Institución?</p>	<p>¿Con qué asignaturas se nota una mayor afinidad por parte del estudiante?</p> <p>¿Qué es una adaptación curricular?</p> <p>¿Al estudiante le atraen las actividades planificadas con el uso de TICS? Cuáles</p> <p>¿Se planifican estrategias metodológicas en las cuales intervengan recursos virtuales y tecnológicos? Cuáles</p> <p>¿En qué asignaturas se realizan las adaptaciones curriculares?</p> <p>¿Cree que se han generado procesos inclusivos para el estudiante con DV?</p> <p>¿Piensa que se practican los principios de una educación inclusiva en el aula de clase?</p> <p>¿Qué objetos de aprendizaje que sean tecnológicos/virtuales se utilizan en las clases?</p> <p>¿Piensa que es posible realizar adaptaciones curriculares para un estudiante con DV utilizando entornos virtuales de aprendizaje? Por qué. Como docente, recomendaría el uso de tecnología y entornos virtuales de aprendizaje como una estrategia asertiva para generar procesos inclusivos. ¿Por qué?</p>

### Anexo 3. Entrevista para Psicóloga del DECE

Aspecto emocional-social:	Aspecto cognitivo:
<p>¿Cómo es la relación del estudiante con sus pares?</p> <p>¿Cuáles son las actitudes del estudiante cuando algo le gusta?</p> <p>¿Cuáles son las actitudes del estudiante cuando algo le disgusta?</p> <p>¿Qué es lo que más le gusta al estudiante en los periodos de clase?</p> <p>¿El estudiante es aceptado por sus compañeros? ¿Cómo se evidencia esa aceptación?</p> <p>¿Usted conversa con el estudiante sobre sus logros o fracasos?</p> <p>¿El estudiante demuestra empatía cuando asiste al DECE?</p> <p>¿Qué valores son visibles en la formación del estudiante?</p> <p>¿La autoestima del estudiante aparentemente es?.....</p> <p>¿El estudiante recibe ayuda psicológica o pedagógica en el DECE?</p>	<p>¿Qué habilidades se nota que le estudiante ha afianzado?</p> <p>¿A parte de la discapacidad visual el estudiante tiene otra discapacidad?</p> <p>¿La edad cronológica del estudiante responde a su edad mental?</p> <p>¿Cuál es la competencia curricular del estudiante?</p> <p>¿Qué tipo de adaptación recibe el estudiante?</p> <p>¿Cuáles son las actividades que más atrae al estudiante?</p> <p>¿Al estudiante le atraen las actividades planificadas con el uso de TICS? Cuáles</p> <p>¿Se planifican estrategias metodológicas en las cuales intervengan recursos virtuales y tecnológicos? Cuáles</p> <p>¿En qué asignaturas se realizan las adaptaciones curriculares?</p> <p>¿Cree que se han generado procesos inclusivos para el estudiante con DV?</p> <p>¿Piensa que se practican los principios de una educación inclusiva en el aula de clase?</p> <p>¿Piensa que es posible realizar adaptaciones curriculares para un estudiante con DV utilizando entornos virtuales de aprendizaje? Por qué.</p> <p>¿Piensa que es importante cimentar bien las habilidades emocionales antes que las habilidades Cognitivas?</p>

## Anexo 4. Documento individual de adaptaciones curriculares (DIAC)

INFORME DE EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA			
<b>1.-Datos Informativos</b>			
<b>Nombres y Apellidos:</b>		David	
<b>Fecha y Lugar de nacimiento:</b>		24 de noviembre del 2006	
<b>Edad:</b>		14 años 3 meses	
<b>Nº de Cédula de Identidad</b>	<b>Carné de discapacidad:</b>	<b>Tipo de discapacidad:</b>	
0150373298	NO	CI Fronterizo	
<b>Institución Educativa:</b> U. E. Julio María Matovelle <b>Amie:</b> 01H037		<b>Nivel de educación:</b> Decimo A Jornada Matutina	<b>Tutor:</b> Lic. Diana Ramón
<b>Dirección:</b> Calle Julio Jaramillo			
<b>Teléfono:</b> 0988587704			
<b>Nombre de la madre:</b>		<b>Ocupación:</b>	<b>Edad:</b>
Gabriela Avila			años
<b>Nombre del padre:</b>		<b>Ocupación:</b>	<b>Edad:</b>
David Loja			años
<b>Representante legal:</b> Gabriela Avila			
<b>Fecha de la evaluación:</b> 28 de Octubre del 2019			
<b>Remite:</b>			
DECE			
<b>Motivo de la evaluación:</b>			
Valoración Psicopedagógica, problemas de aprendizaje.			
<b>Técnicas e instrumentos de evaluación</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• WISC-V</li> <li>• Pruebas pedagógicas</li> </ul>			
<b>2. Datos relevantes del contexto familiar</b>			
Vive con sus padres, su madre y sus hermanos.			



UNIDAD EDUCATIVA "JULIO MARIA MATOVELLO"  
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN ESPECIALIZADA E INCLUSIÓN  
DIRECCIÓN EN EDUCACIÓN ESPECIALIZADA E INCLUSIVA



Ministerio  
de Educación

<b>3. Datos relevantes del contexto escolar</b>	
Presenta dificultades en el aprendizaje, no se concentra, se distrae con facilidad, se acerca mucho al cuaderno y presenta dificultades en la lectura, escritura y cálculo.	
<b>4.-Áreas Evaluadas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● AREA INTELECTUAL</li> <li>● MINISTERIO DE SALUD</li> <li>● ÁREA PEDAGÓGICA</li> </ul>	
<b>5.-Resultados obtenidos</b>	
Estudiante de necesidades educativas especiales no asociadas a una discapacidad con Coeficiente intelectual 70 Fronterizo.	
<b>6.-Conclusiones</b>	
Estudiante con necesidades educativas especiales de Inclusión educativa con CI 70 Intelectual Bajo Fronterizo.	
<b>7.-Recomendaciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se recomienda trabajar con adaptaciones curriculares grado 3 en las asignaturas de: Matemática, Lengua y Literatura, Inglés.</li> <li>● Se recomienda trabajar con adaptaciones curriculares grado 2 en las asignaturas de: Ciencias Naturales, Estudios Sociales, ECA, DHI.</li> <li>● Se recomienda trabajar con adaptaciones curriculares grado 1 en las asignaturas de: Cultura Física.</li> <li>● Realizar el refuerzo académico según corresponda según las necesidades del estudiante.</li> <li>● Competencia curricular cuarto de básica,</li> </ul>	
<b>8. DIAC</b>	
<b>Identificación de potencialidades y necesidades educativas</b>	
<b>POTENCIALIDADES</b>	<b>NECESIDADES EDUCATIVAS</b>
Compromiso en las actividades	Comprensión lectora baja Dificultad para asimilar contenidos



UNIDAD EDUCATIVA "JULIO MARIA MATOVELLE"  
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN ESPECIALIZADA E INCLUSIÓN  
DIRECCIÓN EN EDUCACIÓN ESPECIALIZADA E INCLUSIVA



Interés por aprender	
<b>*<sup>1</sup> Recursos Técnicos: (marcar con una X)</b>	
Sillas de Ruedas:	
Andador, bastones, bipedestadores. ____	
Audífonos :	
Máquina Perkins ____	
Libro hablado ____	
Medios de comunicación Alternativa ____	
Material didáctico: X	
Otros/Describe:	
<b>* Recursos Humanos (Marcar con una X)</b>	
Psicólogo ____	
Intérprete de Lengua de Señas ____	
Tutor: x	
Otros: Describir	
<b>* Recursos Didácticos: (Marcar con una X)</b>	
Concreto: X	

<sup>1</sup> Todos los elementos marcados con (\*) deben plasmarse en la planificación microcurricular de aula en el apartado adaptaciones curriculares.



UNIDAD EDUCATIVA "JULIO MARIA MATOVELLO"  
 SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN ESPECIALIZADA E INCLUSIÓN  
 DIRECCIÓN EN EDUCACIÓN ESPECIALIZADA E INCLUSIVA



Semi-concreto <u>  x  </u>	
bidimensional <u>  </u>	
tridimensional <u>  </u>	
fichas <u>  </u>	
Videos <u>  X  </u>	
películas <u>  </u>	
Calculadora: <u>  </u>	
Otros: Describe : <u>  </u>	
<b>*Aspectos de la comunicación</b>	
<p>David no tiene problemas de comunicación, realiza peticiones cuando lo necesita y se apega a la directrices de la clase</p> <p>Como medio de comunicación se utiliza llamadas telefónicas, la aplicación de Whatsapp , la aplicación de classroom y las sesiones de clase de meets.</p>	
<b>Adaptación Curricular (Elementos Básicos del Currículo)</b>	
<b>Asignatura</b>	Lengua y Literatura
<b>Grado de Adaptación Curricular (Marcar con una X)</b>	
Grado 1	
Grado 2	
Grado 3	x





UNIDAD EDUCATIVA "JULIO MARIA MATOVELLO"  
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN ESPECIALIZADA E INCLUSIÓN  
DIRECCIÓN EN EDUCACIÓN ESPECIALIZADA E INCLUSIVA



**Nivel de Competencia Curricular:** Anotar lo que el estudiante es capaz de hacer en las áreas básicas (lengua y literatura y matemáticas) y cómo lo hace.

**En relación a Lengua y Literatura** La práctica de diferentes actividades orientadas a trabajos grupales o relacionados con interacción le ayudan a que pueda desarrollar los contenidos y adquirir conocimientos

**Sugerencias Metodológicas/Estrategias pedagógicas: (Marcar con una X)**

Enunciar cómo se va a conseguir las destrezas con criterio de desempeño, qué metodología se va a utilizar.

Ejemplo: Se va a aplicar el aprendizaje por descubrimiento orientado a que logre desarrollar las destrezas con las que pueda adquirir habilidades específicas.

Tutoría entre compañeros ; La tutoría de pares al realizar trabajos grupales le ayudan a mejorar en la asimilación de temáticas nuevas

Lecturas en grupo \_\_\_\_\_

Proyectos guiados; \_\_\_\_\_

Trabajos en grupo \_\_\_\_\_

Utilización de técnicas audiovisuales e informáticas  \_\_\_\_\_

Resúmenes  \_\_\_\_\_

Otros. Describa:

**\*Tipo e instrumentos recomendados para la evaluación de los aprendizajes**

Gamificación

Evaluaciones orientadas en línea

Actividades escritas en grupo con co-tutoría para el apoyo de compañeros

**Responsables:**



UNIDAD EDUCATIVA "JULIO MARIA MATOVELLE"  
 SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN ESPECIALIZADA E INCLUSIÓN  
 DIRECCIÓN EN EDUCACIÓN ESPECIALIZADA E INCLUSIVA



Nombre: LIC. CATALINA PALTIN	Nombre: Mgtr. Daniel Calle
Cargo: Psicopedagoga de apoyo a la inclusión	Cargo: Docente
	Firma: 
Nombre: Lcda, Jessica Catalina Benavidez Cargo: Docente de Apoyo DECE	
	

## Anexo 5. Informe Psicopedagógico año 2019

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN



UNIDAD DISTRITAL DE APOYO A LA INCLUSIÓN (UDAI I)

### INFORME PSICOPEDAGÓGICO

#### 1.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN

NOMBRES Y APELLIDOS: David  
FECHA DE NACIMIENTO: Cuenca 24 de noviembre de 2006  
NÚMERO DE CÉDULA: 015037  
EDAD AL VALORAR: 12 años 10 meses  
DIRECCIÓN: calle Julio Jaramillo  
TELÉFONO: 340529/0988587704  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA: Julio María Matovelle  
GRADO QUE CURSA: 8vo de EGB  
ELABORACIÓN DE INFORME: 28 de octubre de 2019  
FICHA N°: 11.831

#### 2.-MOTIVO DE EVALUACIÓN:

#### 3.- CONDICIONES FISIOLÓGICAS O PSICOLÓGICAS RELEVANTES.

Reporte verbal de la madre: embarazo a temprana edad sin complicaciones. Parto normal a los nueve meses. Después de tres días de nacido, presentó la bilirrubina muy alta por ello paso internado por quince días en el hospital. Madre recuerda que pasaba David en una incubadora que tenía láser. Menor que gatea a los nueve meses, camina al año dos meses, primeras palabras a los nueve meses y control de esfínteres al año cinco meses.

David posee un certificado emitido por Oftalmólogo Dr. German Arichavala, de fecha 29 de agosto de 2019, con diagnóstico de Miopía Severa, recomendando uso de lentes y sentarse adelante en su aula de clase.

#### 4.-HISTORIA ESCOLAR DEL ESTUDIANTE

Reporte representante: ingresa a los cinco años al jardín, en escuela Julio María Matovelle, mismo tiempo que asistía a fundación Hogar, donde le realizan examen visual y detectan que tiene desprendimiento de retina. David desde el jardín hasta la actualidad viene usando permanentemente los lentes. En el 2do año de escuela aprende a leer y escribir pero lo realizaba lento, para el 3ero envían a valoración en CEDOPS porque existían reportes que se distrae con facilidad y lento para aprender, no recuerda que diagnostico emitieron en este centro. En el 4to año madre queda embarazada y las dificultades académicas se intensificaron, ya que David empezó a tener celos de su hermana. En 5to y 6to aprende la multiplicación con dificultad, no presentar deberes, poca motivación para estudiar. Pierde el 6to año. Por las problemas académicos presentadas remiten a valoración en UDIPSAI (no recuerda resultados). En el 7mo año empieza aprender la división y fracciones, pero se confunde los procesos, presentando mayores dificultades en matemáticas e inglés, docente reportaba que no hace caso, no trabaja en clase y David alegaba que no entiende las clases y sus

Dirección: Calle Vargas Machuca entre Sangurima y Vega Muñoz (ex escuela Ezequiel Crespo)

EMAIL: [udai1cuencaorte@hotmail.com](mailto:udai1cuencaorte@hotmail.com)

Teléfono: 4115459

[www.educacion.gob.ec](http://www.educacion.gob.ec)



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN



**UNIDAD DISTRITAL DE APOYO A LA INCLUSIÓN (UDAI I)**

compañeros se le burlan. En casa madre realiza el control de tareas, que consiste en insistirle varias veces a David para que cumpla con sus tareas.

Reporte docente de séptimo: estudiante que no se concentra, se distrae con facilidad, se acerca mucho al cuaderno, aprende pero se olvida, pregunta varias veces la misma instrucción, dificultades en escritura, lectura y calculo; se resiste a realizar tareas, desmotivado para el estudio, en relación al promedio tiene dificultades significativas para incorporar el aprendizaje designado según el Currículo Nacional, con frecuencia parece no escuchar cuando se le habla, con frecuencia tiene dificultad para organizar tareas y actividades, habla excesivamente, interrumpe o se inmiscuye con otros, le es difícil esperar su turno, enfrentamiento con autoridades o pares, episodios constante de agresividad física o verbal, mal humor frecuente, constante conductas desafiantes hacia el docente o autoridades.

**5.-REACTIVOS PSICOLÓGICOS APLICADOS:**

- ❖ Escala de Inteligencia de Wechsler para niños (WISC-V)
- ❖ Test breve de Inteligencia de Kaufman (K-BIT)
- ❖ Test de CARAS-R
- ❖ Cuestionario Funciones Básicas
- ❖ Pruebas Pedagógicas

**6.-APRECIACIÓN DIAGNÓSTICA:**

Los resultados de aplicación de la Escala de Inteligencia nos reflejan que la capacidad intelectual de David, en estos momentos de su desarrollo está en zona Bajo (C.I. 70) según WISC-V. Este perfil nos refleja un Nivel de funcionamiento intelectual Bajo/ **Fronterizo**.

- ❖ **Índice de Comprensión Verbal:** Mide la aptitud del niño para acceder y utilizar el conocimiento léxico adquirido. La utilización de este conocimiento implica la formación de conceptos verbales, el razonamiento y la expresión. **Bajo.**
- ❖ **Índice Visoespacial:** Mide la aptitud del niño para evaluar los detalles visuales y entender las relaciones visoespaciales a fin de construir diseños geométricos a partir de un modelo. La capacidad de construir diseños requiere razonamiento visoespacial, integración y síntesis de las relaciones parte-todo, atención a los detalles visuales, formación de conceptos no verbales e integración visomotora. **Bajo.**
- ❖ **Índice de Razonamiento Fluido:** Es la aptitud para detectar las relaciones conceptuales subyacentes entre objetos visuales y usar el razonamiento a fin de

Dirección: Calle Vargas Machuca entre Sangurima y Vega Muñoz (ex escuela Ezequiel Crespo)

EMAIL: udai1cuencanorte@hotmail.com

Teléfono: 4115459

[www.educacion.gob.ec](http://www.educacion.gob.ec)

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN



### UNIDAD DISTRITAL DE APOYO A LA INCLUSIÓN (UDAI I)

identificar y aplicar reglas, requiere razonamiento inductivo y cuantitativo, inteligencia visual amplia, procesamiento simultáneo y pensamiento abstracto. **Bajo.**

- ❖ **Índice de Memoria de Trabajo:** Mide la aptitud de registrar, mantener y manipular información visual y auditiva de forma consciente. Requiere atención, discriminación visual, auditiva y concentración. **Muy Bajo**
- ❖ **Índice Velocidad de Procesamiento:** Mide la velocidad y la precisión de la identificación visual, la toma de decisiones y la implementación de estas. Se relaciona con el rastreo visual, la discriminación, la memoria visual a corto plazo, la coordinación visomotora y la concentración. **Medio Bajo.**

**Test breve de Inteligencia de Kaufman (K-BIT):** Vocabulario que aprecia habilidades verbales relacionadas con la enseñanza escolar tales como el desarrollo del lenguaje, comprensión de conceptos verbales, información básica y conocimiento de palabras una categoría de **Bajo**. Matrices que mide habilidades de carácter No-Verbal la aptitud para resolver problemas, para comprender relaciones entre figuras y para razonar mediante analogías una categoría de **Medio Bajo**. Inteligencia de Nivel General: **Bajo.**

**Test de CARAS-R:** los resultados reflejan un rendimiento Muy Bajo (A-E,  $En=1$ ) y un control de impulsividad en nivel Medio (ICI,  $En=4$ ), estas puntuaciones se deberían a que el estudiante no prestó la suficiente atención a los detalles de semejanza diferencia, acertando a un número Muy Bajo de ítems (A,  $En=1$ ). Este perfil podría sugerir un **subtipo Inatento.**

CARAS-R		
	PD	Eneatipo
A	18	1
E	1	6
A-E	17	1
ICI	89	4

#### Estudiante con Necesidades Educativas Especiales

- ✚ Ritmo de aprendizaje: lento
- ✚ Estilo de aprendizaje: kinestésico
- ✚ Orientación en espacio: acorde
- ✚ Orientación en tiempo: regular

Dirección: Calle Vargas Machuca entre Sangurima y Vega Muñoz (ex escuela Ezequiel Crespo)

EMAIL: [udai1cuencaorte@hotmail.com](mailto:udai1cuencaorte@hotmail.com)

Teléfono: 4115459

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN



## UNIDAD DISTRITAL DE APOYO A LA INCLUSIÓN (UDAI I)

- ✦ Direccionalidad: identifica derecha-izquierda
- ✦ Dominancia lateral: diestro (mano)

### Pruebas Pedagógicas:

#### Lectoescritura:

- ✦ Logra escribir dictado de un texto, pero en su escritura existen omisiones de letras (una/un\_, disgustaron/disgustaro\_, después/ despue\_), inversión de letras (hombre/hompre), confusión de letras por sonido (bastante/bantante, sorpresa/sopresa), y faltas ortográficas con el uso de v/b, s/c/z.
- ✦ Presenta una lectura mecánica, sin respetar signos de puntuación y con similares faltas que en la escritura.
- ✦ Comprensión lectora de 8vo, regular.

#### Calculo:

- ✦ Con mayor facilidad escribe los números hasta con decena de mil. Escribe fracciones.
- ✦ Identifica el mayor y menor, con los números enteros, no así con decimales.
- ✦ Coloca el número que va antes y después.
- ✦ Logra colocar las cantidades respetando su valor posicional, esto con números enteros.
- ✦ Realiza sumas con y sin llevadas.
- ✦ Resta con facilidad sin reagrupación.
- ✦ Conoce el proceso de multiplicación pero para una cifra y con asesoría logra realizarlo para más cifras.
- ✦ Presenta deficiencia en la resolución de problemas de razonamiento.

**Conclusión:** estudiante con una competencia curricular de 4to año de EGB en matemáticas. Emplear adaptaciones curriculares Grado 1, 2 y 3 (Modificaciones a la secuencia y priorización de destrezas con criterio de desempeño, objetivos y criterios de evaluación) en matemáticas, inglés y otras que la institución considere necesario, resto de materias emplear adaptaciones Grado 1 y 2. Brindar refuerzo académico.

### 7.-RECOMENDACIONES PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

1. David, se acoge al reglamento de la LOEI. Cap. 1 **Necesidades Educativas Especiales** Art. 228,229 y 230, por ser una estudiante de Inclusión Educativa.
2. El estudiante requiere recuperación pedagógica y refuerzos académicos Art. 208 del reglamento a la LOEI **Refuerzo académico**, Art 11.-**Obligaciones**. - inciso i. Dar apoyo y seguimiento pedagógico a las y los estudiantes, para superar el rezago y

Dirección: Calle Vargas Machuca entre Sangurima y Vega Muñoz (ex escuela Ezequiel Crespo)

EMAIL: udai1cuencanorte@hotmail.com

Teléfono: 4115459

[www.educacion.gob.ec](http://www.educacion.gob.ec)

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN



### UNIDAD DISTRITAL DE APOYO A LA INCLUSIÓN (UDAI)

- dificultades en los aprendizajes y en el desarrollo de competencias, capacidades, habilidades y destrezas.
3. Si el estudiante ha sido promovido de año, no olvide que al considerar una evaluación diferenciada (Adaptaciones Grado 3), se agregara al resultado de promoción las letras "AC" que significa promovido con adaptación curricular.
  4. Es responsabilidad de los docentes contar con el DIAC y planificaciones con adaptación curricular, los mismos que deberán ser firmados y aprobados por la persona a cargo en la institución educativa.
  5. Los docentes deberán enviar el DIAC al correo de la UDAI (udai1cuencanorte@hotmail.com), durante las tres primeras semanas de haber recibido el informe de valoración psicopedagógico.
  6. Es recomendable que los docentes al término del año elaboren un informe de avances académicos del estudiante con la finalidad que los próximos docentes nos ayuden a dar continuidad al proceso de Adaptaciones Curriculares.

#### AL MOMENTO DE PLANIFICAR TENGA EN CUENTA LO SIGUIENTE:

##### Estrategias a considerar al realizar Adaptaciones Curriculares Grado 1.

1. Evitemos el uso de la palabra NO al darle instrucciones, seamos creativos para ofrecerle enunciados en positivo.
2. Conocer lo que puede hacer y lo que no y, una vez sabido, velar para que el estudiante se sienta seguro, respetado y aceptado por sí mismo y por los demás compañeros.
3. Evitar ambientes con una estimulación excesiva, de ruidos, luces, etc. Proponer un lugar más tranquilo con normas y reglas bien establecidas que favorezcan la concentración.
4. Crear un **clima de confianza en clase** donde se puedan preguntar todas las dudas, donde exista una pedagogía del error en lugar el éxito (donde los errores cometidos no se penalicen, sino que sirvan de punto de partida para el trabajo posterior), y donde se favorezca la ayuda mutua y la colaboración entre compañeros.
5. Asegurarse que David ocupe los primeros asientos del salón de clase, cerca de la pizarra y docente.

##### Estrategias a considerar al realizar Adaptaciones Curriculares Grado 2

6. Utilizar material didáctico diverso como objetos reales o reproducción de estos, imágenes y láminas, libros y cuentos (material impreso en general) que permitan reproducir, manipular y vivenciar situaciones reales o simuladas trabajándolo de forma contextualizada.

Dirección: Calle Vargas Machuca entre Sangurima y Vega Muñoz (ex escuela Ezequiel Crespo)

EMAIL: [udai1cuencanorte@hotmail.com](mailto:udai1cuencanorte@hotmail.com)

Teléfono: 4115459

[www.educacion.gob.ec](http://www.educacion.gob.ec)



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN



**UNIDAD DISTRITAL DE APOYO A LA INCLUSIÓN (UDAI I)**

7. Si lo que se escribe en el pizarrón es mucho, subrayar o marcar con color lo más importante.
8. Permitir el uso de agendas y recordatorios, esto ayudará a organizar su trabajo por anticipado, como deberes, fechas de exámenes u otros.
9. Escribir la tarea al inicio de la clase, esto con el fin de evitar que al terminar las lecciones, se atrase, salga muy tarde o no logre copiar todo.
10. Reducir la cantidad de trabajo, especialmente cuando se trata de series de ejercicios del mismo tipo. Exigir que unos pocos estén bien hechos, más que realizar muchos.
11. Intercalar ejercicios de diferente nivel de dificultad, de forma que uno que precise más esfuerzo de atención sea seguido por otro más sencillo, con menor exigencia atencional, o más motivador, de mayor interés para el estudiante.
12. Alternar diferentes modalidades de presentación de los contenidos (exposiciones orales, lecturas de textos o fragmentos de libros, planteamientos de debates, interrogantes, problemas, proyecciones audiovisuales o presentaciones multimedia, entre otros) sirven para combatir la monotonía, la fatiga y el aburrimiento del estudiante y ayudan a centrar la atención.
13. Trabajar siempre desde lo concreto a lo abstracto, desde los ejercicios prácticos a las conclusiones teóricas, desde lo manipulativo a lo conceptual.
14. No sobrecargar de tareas para casa al estudiante, seleccionar bien aquellas actividades que se consideren más importantes.
15. Asignarles un trabajo más sencillo, utilizando el mismo libro.
16. Insertar breves momentos de descanso entre aquellas actividades que exijan una fuerte concentración
17. Permitir el uso de la calculadora para que compruebe sus respuestas.
18. Informar a su representante sobre las adaptaciones curriculares que se implementaran en la institución educativa con la finalidad de atender la Necesidad Educativa del estudiante y comprometer al apoyo permanente desde casa para obtener buenos resultados.

**Actividades**

19. Para reforzar aquellos contenidos donde presenta mayor dificultad: Hacer cambios en el formato de los ejercicios, utilizar otra distribución, otro tipo de letra, buscar ejercicios de libros de otros años.
20. Identificar que sonido se repite en dos sílabas o palabras distintas. Ejemplo: ¿Qué sonido o fonema suena igual en far y flo? /f/, ¿ Y en castaña y codo? /k/.

Dirección: Calle Vargas Machuca entre Sangurima y Vega Muñoz (ex escuela Ezequiel Crespo)

EMAIL: [udai1cuencanorte@hotmail.com](mailto:udai1cuencanorte@hotmail.com)

Teléfono: 4115459

[www.educacion.gob.ec](http://www.educacion.gob.ec)



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN



**UNIDAD DISTRITAL DE APOYO A LA INCLUSIÓN (UDAI D)**

21. Sustitución de fonemas: Pedirle que sustituya un determinado sonido de una palabra por otro que le demos. Ejemplo: Sustituye el 2º sonido de la palabra "Espirales" por el sonido /r/. "Erpirales".

**Estrategias a considerar al realizar Adaptaciones Curriculares Grado 3**

22. La adaptación Grado 3, consistirá en realizar Modificaciones a la secuencia y priorización de destrezas con criterios de desempeño, objetivos y criterios de evaluación: modificar la secuencia significa alterar el orden en que se aborda ciertos conocimientos o se procura alcanzar ciertos objetivos. La priorización por otro lado, significa dar más atención a unos conocimientos que a otros, lo que casi siempre implica redistribuir el tiempo asignado a cada uno y, claro, reestructurar la metodología.
23. Al momento de realizar el DIAC y PUD, plantearse objetivos específicos, medibles, alcanzables, realistas y tiempo específico.
24. Reforzar: problemas de razonamiento, colocar los números decimales respetando su valor posicional, resta con reagrupación, proceso de la multiplicación para más de una cifra, la división, suma de fracciones homogéneas, potenciaciones y radicaciones sencillas.

**Adaptación a la evaluación**

25. Proponer sesiones de evaluación más cortos.
26. Valorar sus conocimientos por procedimientos de evaluación continua.
27. Asegurarse de que lee con antelación los enunciados y resaltar si fuese preciso aquellas palabras que pueden ayudarle a mejorar su atención.
28. Permitir el apoyo de la calculadora, diccionario, notas, etc.
29. Si vamos a evaluar oralmente, asegurarnos que sea en un lugar tranquilo, libre de distractores.

**8.-PADRES DE FAMILIA Y/O REPRESENTANTE:**

El pilar fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje es usted querido padre de familia/representante, es por ello que debemos tener en consideración que para cumplir con tal propósito debemos apoyar, comprender, corregir, enseñar y sobre todo amar a nuestro hijo; tome en consideración lo siguiente:

30. **Pregunte al maestro** de su hijo sobre las maneras en que puede fomentar el aprendizaje desde la casa. Algunos pasos podrían incluir ayuda con las tareas, establecer un horario o rutina, o practicar ciertas destrezas juntas.
31. Evitar ambientes con una estimulación excesiva, de ruidos, luces o actividades y buscar lugares tranquilos para realizar las tareas que requieran concentración.

Dirección: Calle Vargas Machuca entre Sangurima y Vega Muñoz (ex escuela Ezequiel Crespo)

EMAIL: udai1cuencanorte@hotmail.com

Teléfono: 4115459

www.educacion.gob.ec

MINISTERIO DE EDUCACIÓN




EL GOBIERNO DE TODOS


UNIDAD DISTRITAL DE APOYO A LA INCLUSIÓN (UDAI)

- 32. Ver la televisión y usar la tecnología de forma controlada. Incentivar a que practique una actividad deportiva, leer un libro, practicar las matemáticas, ayudar con los quehaceres de casa.
- 33. Acostumbre a controlar por la tarde, que David tenga todos sus deberes terminados para el día siguiente.
- 34. Controle el uso de los lentes, siguiendo las recomendaciones que emitió el oftalmólogo.
- 35. **Remisión a psicología clínica**, presentar en la UDAI y a la institución educativa certificado de estar asistiendo a psicología.
- 36. Realizar una revaloración psicopedagógica después de un año, con la finalidad de determinar los avances alcanzados.

9.- FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

  
 Lic. Catalina Tapia S.  
 Psicóloga Educativa  
 Coordinadora UDAI



  
 Lic. Karen Ordóñez A.  
 Psicorrehabilitadora y E.E.  
 Profesional responsable de valoración

Fecha de entrega: Cuenca, 20 de octubre 2019.  
 Nombre y Firma representante que retira el informe: .....  
 C.I. .... Firma: .....

*"Felicidad no es hacer lo que uno quiere sino querer lo que uno hace"*  
(Jean Paul Sartre).




Dirección: Calle Vargas Machuca entre Sangurima y Vega Muñoz (ex escuela Ezequiel Crespo)

EMAIL: udai1cuencanorte@hotmail.com

Teléfono: 4115459

www.educacion.gob.ec

## Anexo 6. Informe Psicopedagógico año 2022

 República del Ecuador		Ministerio de Educación	
<b>UNIDAD DISTRITAL DE APOYO A LA INCLUSIÓN (UDAI- 1)</b> Dirección: Calle Vargas machuca entre Gaspar Sangurima y Vega Muñoz Correo electrónico: <a href="mailto:udaiacuencanorte@hotmail.com">udaiacuencanorte@hotmail.com</a> . Teléfono 4115459			
<b>Informe Psicopedagógico</b>			
<b>INFORME DE EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICO</b>		Numero de informe: <b>01D01-CT-0046</b>	
		Número de ficha: <b>12229</b>	
		Fecha elaboración del informe: <b>08 de mayo de 2022</b>	
<b>1.-Datos informativos:</b>			
<b>Nombres y Apellidos:</b> David [redacted]			
<b>Fecha y Lugar de nacimiento:</b> Cuenca, 24 de noviembre de 2006		<b>Edad:</b> 15 años 5 meses	
<b>C.I.</b> 015037329-8	<b>Carnet de discapacidad:</b> N/A	<b>Tipo de discapacidad:</b> N/A	
<b>Institución Educativa:</b> U.E Julio Matovelle <b>AMIE:</b> 01H00037		<b>Nivel educativo:</b> 10mo de EGB	
<b>Dirección Domiciliaria:</b> Barrial Blanco 3-14 y Alcabalas			
<b>Teléfono:</b> 0988587704		<b>Correo electrónico:</b> gabyavilalojano@gmail.com	
<b>Nombre de la representante:</b> Andrea		<b>Ocupación:</b> Recicladora	<b>Edad:</b> 32 años
<b>Nombre del padre:</b> David		<b>Ocupación:</b> Chofer	<b>Edad:</b> 36 años
<b>Representante legal:</b> Andrea Gabriela Ávila Lojano		<b>C.I.</b> 01060	
<b>Fecha de la evaluación:</b> 22, 25, 26, 27 de abril de 2022			
<b>Remite:</b> Pedagogo de apoyo			
<b>Motivo de la evaluación:</b>			
Revaloración psicopedagógica			
<b>2.-Anamnesis:</b>			
Nació a los 9 meses, fue un parto normal, con controles médicos. Peso y talla normales, lloró al nacer, al segundo día de nacido le subió la bilirrubina y padeció de bronconeumonía, mejorando a los 15 días, al decir de la madre el permanecer en la lámpara fue lo que le produjo su problema en la visión, control cefálico a los 3 meses, se sentó los 5 meses, gateó, balbuceo a los 9 meses, habló al año, lactancia hasta los 5 meses, control de esfínteres al 1 año 2 meses. No existen familiares con dificultades de aprendizaje			
<b>3.- Datos relevantes del contexto familiar:</b>			
David vive con sus padres y dos hermanos de 9 y 7 años, habiendo mejor relación con su hermano de 7 años, su madre es quien pone las reglas y los límites, le entristece su problema de la visión (desprendimiento de la retina), lo que le gusta es salir con sus amigos			
<b>4.- Datos relevantes del contexto escolar:</b>			
En el primero de básica le diagnosticaron el desprendimiento de la retina, desde esa fecha utiliza lentes, en lo pedagógico no se presentaron dificultades, al igual que en el segundo de básica, en el tercero comienza a presentar problemas en su aprendizaje, le llamaban la atención a su madre indicándole que le ayuden en casa, en cuarto no le gustaba hacer los deberes, presentaba dificultad en la multiplicación y división, había mala caligrafía, en 5to y 6to continúan las			

- Explíquelo con ejemplos y apóyese en internet para temáticas que no comprenda.
- Refuerce en casa los contenidos aprendidos en la escuela.
- El espacio de estudio debe estar libre de distracciones.
- Establecer rutinas y horarios para organizar actividades académicas y no académicas. Que las tareas académicas siempre se hagan en el mismo lugar y a la misma hora.
- Incluir momentos de descanso entre estos horarios y rutinas
- Es importante reconocer el esfuerzo y la constancia de su hijo, en sus labores escolares, así como felicitar y compensar sus avances y aciertos.
- Incentivar la lectura con textos que le agraden, ayudando a reconocer y entender las nuevas palabras.
- Realizar revaloración psicopedagógica dentro de dos años.

### 9. Criterios guías para las adaptaciones curriculares

#### Identificación de potencialidades y necesidades de la estudiante

POTENCIALIDADES	NECESIDADES
Buena disposición para trabajar	Dificultad en el razonamiento lógico matemático
Atento a los detalles	Dificultad en la resta al reagrupar
Buena caligrafía	Dificultad en palabras según el uso de tildes
	Memoria de trabajo baja

### 10. Adaptaciones de Acceso

Recursos Técnicos: (marcar con una X)	
Bipedestadores:	Adaptador de lápiz y/o esfero:
Bastones:	Lupa:
Audífonos:	Comunicador:
Máquina Perkins:	Libro hablado:
Medios de comunicación alternativa (LSEC, Braille):	Material didáctico:
Otros: Organizadores gráficos Programas de internet (doc. Google, quizizz, etc.)	
Recursos Humanos (Marcar con una X)	
Psicólogo:	Docente: <b>X</b>
Intérprete de Lengua de Señas:	Docente Pedagogo de Apoyo a la Inclusión: <b>X</b>
Psicopedagogo:	Otros:
Recursos Didácticos: (Marcar con una X)	
Concreto:	Ábaco:
Semi-concreto:	Pictogramas:
Bidimensional:	Macrotipos:
Tridimensional:	Fichas: <b>X</b>
Videos: <b>X</b>	Videos con subtítulos o intérpretes de lengua de señas:



- 4.- Estilo de aprendizaje visual-kinestésico.  
 5.- Direccionalidad: identifica derecha e izquierda.  
 6.- Dominancia lateral: Estudiante diestro.  
 7.- Pruebas pedagógicas: La competencia curricular de David corresponde a sexto de básica en lecto-escritura y a cuarto de básica en matemáticas.

#### 8.- Recomendaciones:

##### 1.- Para la Institución Educativa:

- Se acoge al reglamento de la LOEI. Cap. 1 Necesidades Educativas Especiales Art. 228,229 y 230. El estudiante requiere recuperación pedagógica y refuerzos académicos Art. 208 del reglamento a la LOEI Refuerzo académico, Art 11.-Obligaciones. - inciso i. Dar apoyo y seguimiento pedagógico a las y los estudiantes, para superar el rezago y dificultades en los aprendizajes y en el desarrollo de competencias, capacidades, habilidades y destrezas.
- Realizar recuperación pedagógica en el uso de tildes, uso de reglas ortográficas, sumas con y sin reagrupación, resta con reagrupación, multiplicaciones y divisiones, con cantidades de 2 cifras, problemas asociados a la vida diaria.
- Para atender la Necesidad Educativa Especifica será necesario trabajar con la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje, en todas las materias/ asignaturas, dando énfasis en los tres principios del DUA,
  - 1.- Proporcionar múltiples formas de representación
  - 2.- Proporcionar múltiples formas de acción y expresión
  - 3.- Proporcionar múltiples formas de implicación.
- Es recomendable que los docentes al término del año elaboren un informe de avances académicos del estudiante con la finalidad que los próximos docentes nos ayuden a dar continuidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Mantenga contacto visual, y asegúrese de que comprendió o no la instrucción.
- Ubíquelo en los primeros puestos
- Ayúdese con la tutoría entre compañeros.
- Espere que finalice una actividad antes de recargarle una nueva, no permita que deje las cosas a medias. Por lo mismo, secuencie y gradúe las tareas para que vayan de lo más simple a lo más complejo y refuerce los pasos que debe cumplir.
- Elogie sus trabajos por más mínimos que sean sus logros.
- Establece un conversatorio con la representante e indíquele maneras de cómo ayudarlo
- Despierte su interés llamando su atención cuando no atiende.

##### 2.- Para padres de familia:

- Acatar lo dispuesto en la LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL, CAPITULO QUINTO DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LAS MADRES, PADRES Y/O REPRESENTANTES LEGALES. Art. 13.-Obligaciones.-literales e) Apoyar y hacer seguimiento al aprendizaje de sus representados y atender los llamados y requerimientos de las y los profesores y autoridades de los planteles; f) Propiciar un ambiente de aprendizaje adecuado en su hogar, organizando espacios dedicados a las obligaciones escolares y a la recreación y esparcimiento, en el marco del uso adecuado del tiempo; i) Apoyar y motivar a sus representados y representadas, especialmente cuando existen dificultades en el proceso de aprendizaje, de manera constructiva y creativa.
- Mantener la comunicación constante con docentes, para conocer preocupaciones y dificultades que se dan en clases.
- Ayudar y orientar, de manera serena y tranquila; evite que sienta temor de preguntarle.
- Fomente hábitos de estudio primero los deberes a cualquier actividad que tenga que realizar

corto plazo, la coordinación visomotora y la concentración. Medio **Bajo**.

## 2.-TEST BREVE INTELIGENCIA DE KAUFMAN- K BIT

SUBTESTS	CATEGORÍA DESCRIPTIVA
Vocabulario	Bajo
Matrices	Bajo

## 3.- TEST DE PERCEPCIÓN DE DIFERENCIAS CARAS-R

	PD	Eneatipo
Aciertos (A)	27	1
Errores (E)	11	9
A-E	16	1
Índice de Control de la impulsividad (ICI)	42.1	1

## 4- TEST DE ESTILIO DE APRENDIZAJE: Visual- kinestésico.

## 6.- LATERALIDAD: Ojo, oído, mano y pie diestro.

## 7.-PRUEBAS PEDAGÓGICAS

### Lectoescritura:

- Su lectura es Muy Buena
- Compresión lectora: Regular.
- Grafía regular y ordenada.
- Mal uso de tildes en palabras agudas, graves y esdrújulas.
- Mal uso de z y de gue.

### Matemáticas:

- Escribe numerales correctamente hasta las unidades de millón, decimales y fraccionarios.
- Suma con dificultad números enteros
- Resta números enteros sin reagrupar
- Conoce la multiplicación con números menores.
- Divide para una cifra cantidades menores.
- Se plantean problemas acordes a su nivel comprensivo siendo su razonamiento: Bueno

### 7.-Conclusiones:

- 1.- Los resultados de aplicación de la Escala de Inteligencia WISC-V nos reflejan que la capacidad intelectual de David, en estos momentos de su desarrollo está en zona **Muy Baja** (C.I. 64).
- 2.- En el Test breve de Inteligencia de Kaufman (K-BIT) se evidencia una Inteligencia de nivel general **Muy Bajo**. (68±5).
- 3.- Test de Percepción de Diferencias CARAS-R: los resultados nos muestran una ejecución lenta y poco efectiva, puede no prestar suficiente atención a la tarea o a los estímulos que la componen, realizando juicios perceptivos poco reflexivos o respondiendo al azar. Este perfil podría sugerir un subtipo combinado de problemas de atención.

dificultades, perdiendo 6to de básica, en 7mo de básica al continuar los problemas le realizan valoración psicopedagoga comenzándole ayudar en la institución y trabajan con adaptación curricular, en el octavo comienza la virtualidad y es ayudado por su madre, le molestaba mucho la luz de la computadora, en el 9no le llaman la atención por no presentar las tareas a tiempo y recibe ayuda de su profesor de lenguaje lo que se ha mantenido hasta la actualidad, en 10mo hay mayor responsabilidad y cumplimiento.

#### Anexos derivación de la Institución Educativa:

- *Ficha de Detección de Necesidades Educativas Específicas:*

Información remitida por la Lcda Lourdes Lojano docente :El estudiante, en relación a sus pares, tiene dificultades significativas para incorporar el aprendizaje, según las destrezas/ejes de desarrollo y aprendizaje establecido en el Currículo Nacional del subnivel correspondiente, requiere adicionalmente a lo empleado en sus pares, para su proceso educativo distintos: recursos, materiales y metodologías para que alcance las destrezas / conocimiento esperado, el ritmo de aprendizaje requiere de una atención personalizada por parte del docente, con frecuencia inicia actividades y no las termina, con frecuencia se distrae con facilidad por estímulos externos.

- *Informe técnico pedagógico: Situación pedagógica actual:* El estudiante a pesar de las adaptaciones presenta dificultades en tres asignaturas inglés, Eca, y matemáticas *Intervenciones psicopedagógicas:* conversaciones con el estudiante. *Seguimiento:* Refuerzo académico por parte de los docentes y seguimiento en la plataforma classroom.

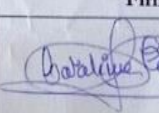
#### 5.-Áreas evaluadas, técnicas e instrumentos:

Áreas evaluadas	Técnicas e Instrumentos
Inteligencia	Escala de Inteligencia de Wechsler para niños-V. WISC-V
Atención	Test Breve de Inteligencia de Kaufman- K BIT
Estilos aprendizaje	Test de CARAS-R
Direccionalidad	Prueba de estilos de aprendizaje
Lateralidad	Pruebas de direccionalidad
Lectoescritura y matemáticas	Test de Harris
	Pruebas pedagógicas

#### 6.-Resultados obtenidos:

##### 1.- ESCALA DE INTELIGENCIA DE WECHSLER PARA NIÑOS WISC-V:

- ❖ **Índice de Comprensión Verbal:** Mide la aptitud para acceder y utilizar el conocimiento léxico adquirido. La utilización de este conocimiento implica la formación de conceptos verbales, el razonamiento y la expresión. **Muy Bajo.**
- ❖ **Índice Visoespacial:** Mide la aptitud para evaluar los detalles visuales y entender las relaciones visoespaciales a fin de construir diseños geométricos a partir de un modelo. La capacidad de construir diseños requiere razonamiento visoespacial, integración y síntesis de las relaciones parte-todo, atención a los detalles visuales, formación de conceptos no verbales e integración visomotora. **Medio Bajo.**
- ❖ **Índice de Razonamiento Fluido:** Es la aptitud para detectar las relaciones conceptuales subyacentes entre objetos visuales y usar el razonamiento a fin de identificar y aplicar reglas, requiere razonamiento inductivo y cuantitativo, inteligencia visual amplia, procesamiento simultáneo y pensamiento abstracto. **Muy Bajo.**
- ❖ **Índice de Memoria de Trabajo:** Mide la aptitud de registrar, mantener y manipular información visual y auditiva de forma consciente. Requiere atención, discriminación visual, auditiva y concentración. **Bajo.**
- ❖ **Índice Velocidad de Procesamiento:** Mide la velocidad y la precisión de la identificación visual, la toma de decisiones y la implementación de estas. Se relaciona con el rastreo visual, la discriminación, la memoria visual a

República del Ecuador		Ministerio de Educación	
Calculadora:		Películas: <b>X</b>	
Otros: Organizadores gráficos Programas de internet (doc. Google, quizizz, etc.)			
<b>Sugerencias Metodológicas/ Estrategias pedagógicas:</b>			
<i>Proporcionar múltiples formas de representación.</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Opciones que permitan modificar y personalizar la presentación de la información</li> <li>➤ Facilitar la decodificación de textos, notaciones matemáticas y símbolos.</li> <li>➤ Ilustrar las ideas principales a través de múltiples medios.</li> <li>➤ Activar los conocimientos previos.</li> <li>➤ Maximizar la memoria y la transferencia de la información.</li> </ul>			
<i>Proporcionar múltiples formas de acción y expresión.</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Proporcionar varios métodos de respuestas.</li> <li>➤ Ofrecer diferentes posibilidades para interactuar con los materiales.</li> <li>➤ Utilizar múltiples formas o medios de comunicación.</li> <li>➤ Incorporar niveles graduados de apoyo en los procesos de aprendizaje.</li> <li>➤ Mejorar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances.</li> </ul>			
<i>Proporcionar múltiples formas de implicación.</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Minimizar la sensación de inseguridad y las distracciones.</li> <li>➤ Variar los niveles de desafío y apoyo.</li> <li>➤ Proporcionar una retroalimentación orientada.</li> <li>➤ Promover expectativas y creencias que optimicen la motivación.</li> <li>➤ Desarrollar la autoevaluación y la reflexión.</li> </ul>			
<b>11. Otros:</b>			
<b>*Tipos e instrumentos recomendados para la evaluación de los aprendizajes</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizar procedimientos e instrumentos de evaluación variados y diversos (exámenes, trabajos, cuestionarios, entrevistas, pruebas objetivas, técnicas de observación, etc.)</li> <li>2. En lugar de una tarea escrita, se puede pedir elaborar collage, maqueta o dibujo.</li> <li>3. Observación directa y sistemática (escalas, listas de control, registro anecdótico, lista de cotejo)</li> <li>4. Análisis de producción del estudiante (resúmenes, trabajos, cuadernos de clase, resolución de ejercicios y problemas, pruebas orales, motrices, plásticas, musicales, etc.)</li> </ol>			
<b>Elaboración del Informe Psicopedagógico</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>	
Lic. Narda Catalina Tapia Sarmiento		08/05/2022	
<b>Recepción Informe Psicopedagógico (persona que recibe el informe)</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>	



**Anexo 7. Autorización de la institución educativa**



Cuenca, 19 de mayo de 2022

Magíster

Ximena Lituma Serrano

**RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "JULIO MARÍA MATOVELLE"**

Ciudad

**Asunto:** AUTORIZACIÓN PARA REALIZACIÓN DE ESTUDIO DE CASO DE MAESTRÍA PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE MAGISTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN GESTIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC.

De mi consideración:

Con un cordial saludo, me dirijo a usted para solicitar de la manera más comedida la autorización necesaria para que el Lcdo. Wilmer Adrián Juca Faicán con CI 0105135579, estudiante de posgrado de la Universidad del Azuay, realicen el estudio de su tesis "Diseño de un entorno virtual de aprendizaje para atender las necesidades educativas especiales en un estudiante con discapacidad visual en la asignatura de Lengua y Literatura de la Unidad Educativa Julio María Matovelle, periodo lectivo 2021-2022"; en su distinguida institución.

Con sentimientos de distinguida consideración,

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Daniela", with a horizontal line underneath.

Mgt. Daniela Fernanda Arciniegas

**DIRECTOR DE TESIS**

Departamento de Posgrados

[danielarciniegas@laasuncion.edu.ec](mailto:danielarciniegas@laasuncion.edu.ec)





Universidad del Azuay  
 Departamento de Posgrados  
 Maestría en Educación, Mención en gestión  
 de aprendizaje mediado por TIC.

#### FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Título de la investigación:** DISEÑO DE UN ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA ATENDER LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES DE UN ESTUDIANTE CON DISCAPACIDAD VISUAL EN LA ASIGNATURA DE LENGUA Y LITERATURA.

**Organización del investigador:** Universidad del Azuay

**Nombre del investigador principal:** Lic. Wilmer Adrián Juca Faicán

**Nombre del director de la investigación:** Daniela Arciniegas, Mgt.

**Datos de localización del investigador principal:**

-Teléfono: 4181075

-Celular: 0993582239

-Correo electrónico: [ajucamem@es.uazuay.edu.ec](mailto:ajucamem@es.uazuay.edu.ec)

**Datos de localización de la directora de la investigación:**

-Teléfono: 0983318350

-Celular: 0983318350


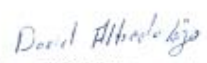
-Correo electrónico: [danielaarciniegas@laasuncion.edu.ec](mailto:danielaarciniegas@laasuncion.edu.ec)

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO	
<b>Introducción</b>	Estimado padre de familia, usted está invitado a participar en una investigación de tipo cualitativa interpretativa que describe el comportamiento de los sujetos involucrados en un estudio desde lo específico hasta lo general, tomando en cuenta la naturaleza social e individual de los investigados. Mediante esta investigación se pretende determinar cuáles son las características que debe cumplir un Entorno Virtual de Aprendizaje para atender las necesidades educativas especiales derivadas de la Lengua y Literatura de un estudiante de Básica Superior con discapacidad visual.
<b>Objetivo general de la investigación y objetivos específicos</b>	<b>Objetivo general:</b> Diseñar un entorno virtual de aprendizaje que desarrolle procesos inclusivos y atienda las necesidades educativas especiales de un estudiante con discapacidad visual. <b>Objetivos específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar estrategias metodológicas con el apoyo de objetos virtuales de aprendizaje que integren la práctica de procesos inclusivos.</li> <li>• Realizar las adaptaciones curriculares en el área de Lengua y Literatura desarrollando actividades virtuales que respondan a un proceso inclusivo.</li> </ul>
<b>Descripción de los procedimientos:</b>	La investigación se realiza a partir de una metodología cualitativa-interpretativa, en la cual el investigador tienen una conexión directa con el objeto de estudio, por ello se toman en cuenta las cualidades, sentimientos y pensamientos del sujeto de investigación, por lo que es un enfoque subjetivo, analítico e interpretativo. Con la autorización de los/las docentes, psicóloga educativa y PPF se accederá a la información del estudiante, posteriormente se revisará el DIAC para a partir de esta revisión, diseñar las preguntas que formarán parte de la entrevista, la misma que será aplicada a PPF, psicóloga educativa y docente del estudiante identificado. Una vez de aplica las entrevistas, se categorizarán las respuestas de los entrevistados para así determinar el tipo de apoyo que necesita el estudiante con DV para diseñar el entorno virtual de aprendizaje.

<p><b>Confidencialidad de los datos</b></p> <p>Para nosotros es muy importante mantener la privacidad, por lo cual aplicaremos las medidas necesarias para que nadie conozca la identidad de los participantes o tenga acceso a datos personales.</p> <p>Las medidas de confidencialidad son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Todos los participantes serán codificados. Por lo tanto, no se mencionarán los nombres de los docentes. Salvo que un de ellos pida de manera expresa que su nombre sea referido en la investigación.</li> <li>-Si alguno de los resultados de este estudio es publicado, no se incluirán los nombres de los participantes.</li> <li>-Las únicas personas que podrán tener acceso a la información receptada serán los estudiantes investigadores y la docente universitaria.</li> </ul>
<p><b>Derechos y opciones del participante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Los participantes no recibirán ni realizarán ningún pago por participar en este estudio. Todos los gastos serán asumidos por el investigador.</li> <li>-Su participación es voluntaria.</li> </ul>
<p><b>Información de contacto</b></p> <p>Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio puede contactarse a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Teléfono Celular: 0983318350, perteneciente a Daniela Arciniegas, Mgt. Correo electrónico: <a href="mailto:danielaarciniegas@laasuncion.edu.ec">danielaarciniegas@laasuncion.edu.ec</a> (Directora de la investigación).</li> <li>-Teléfono 4181075. Celular: 099358239, perteneciente a Adrián Juca Faicán. Correo electrónico: <a href="mailto:ajucamem@es.uazuay.edu.ec">ajucamem@es.uazuay.edu.ec</a> (Investigador principal).</li> </ul>

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Después de leer detenidamente el anterior formulario, llene el siguiente consentimiento informado:

<p><b>Consentimiento informado</b></p> <p>Yo (escriba su nombre completo) <u>David Alfredo Liza Llusara</u>, comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los objetivos del estudio, así como la descripción metodológica y los lineamientos de confidencialidad, en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Por tal motivo, acepto voluntariamente participar en esta investigación.</p>	
<p> Firma digital del participante Lic. Adrián Juca Faicán</p>	<p><u>25/05/22</u> Fecha</p>
<p> Firma digital del investigado</p>	<p><u>25/05/22</u> Fecha</p>

## Anexo 9. Consentimiento informado del docente



Universidad del Azuay  
Departamento de Posgrados  
Maestría en Educación. Mención en gestión  
de aprendizaje mediado por TIC.

## FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Título de la investigación:** DISEÑO DE UN ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA ATENDER LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES DE UN ESTUDIANTE CON DISCAPACIDAD VISUAL EN LA ASIGNATURA DE LENGUA Y LITERATURA.

**Organización del investigador:** Universidad del Azuay

**Nombre del investigador principal:** Lic. Wilmor Adrián Juca Faicán

**Nombre del director de la investigación:** Daniela Arciniegas, Mgt.

**Datos de localización del investigador principal:**

-Teléfono: 4181075

-Celular: 0993582239

-Correo electrónico: [ajucamem@es.azuay.edu.ec](mailto:ajucamem@es.azuay.edu.ec)

**Datos de localización de la directora de la investigación:**

-Teléfono: 0983318350

-Celular: 0983318350

Correo electrónico: [danielaarciniegas@lassuncion.edu.ec](mailto:danielaarciniegas@lassuncion.edu.ec)

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO
<p><b>Introducción</b></p> <p>Estimado docente, usted está invitado a participar en una investigación de tipo cualitativa interpretativa que describe el comportamiento de los sujetos involucrados en un estudio desde lo específico hasta lo general, tomando en cuenta la naturaleza social e individual de los investigados.</p> <p>Mediante esta investigación se pretende determinar cuáles son las características que debe cumplir un Entorno Virtual de Aprendizaje para atender las necesidades educativas especiales derivadas de la Lengua y Literatura de un estudiante de Básica Superior con discapacidad visual.</p>
<p><b>Objetivo general de la investigación y objetivos específicos</b></p> <p><b>Objetivo general:</b> Diseñar un entorno virtual de aprendizaje que desarrolle procesos inclusivos y atienda las necesidades educativas especiales de un estudiante con discapacidad visual.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar estrategias metodológicas con el apoyo de objetos virtuales de aprendizaje que integren la práctica de procesos inclusivos.</li> <li>• Realizar las adaptaciones curriculares en el área de Lengua y Literatura desarrollando actividades virtuales que respondan a un proceso inclusivo.</li> </ul>
<p><b>Descripción de los procedimientos:</b></p> <p>La investigación se realiza a partir de una metodología cualitativa-interpretativa, en la cual el investigador tiene una conexión directa con el objeto de estudio, por ello se toman en cuenta las cualidades, sentimientos y pensamientos del sujeto de investigación, por lo que es un enfoque subjetivo, analítico e interpretativo. Con la autorización de los/las docentes, psicóloga educativa y PPEF se accederá a la información del estudiante, posteriormente se revisará el DIAC para a partir de esta revisión, diseñar las preguntas que formarán parte de la entrevista, la misma que será aplicada a PPEF, psicóloga educativa y docente del estudiante identificado. Una vez de aplica las entrevistas, se categorizarán las respuestas de los entrevistados para así determinar el tipo de apoyo que necesita el estudiante con DV para diseñar el entorno virtual de aprendizaje.</p>

<p><b>Confidencialidad de los datos</b></p> <p>Para nosotros es muy importante mantener la privacidad, por lo cual aplicaremos las medidas necesarias para que nadie conozca la identidad de los participantes o tenga acceso a datos personales.</p> <p>Las medidas de confidencialidad son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Todos los participantes serán codificados. Por lo tanto, no se mencionarán los nombres de los docentes. Salvo que un de ellos pida de manera expresa que su nombre sea referido en la investigación.</li> <li>-Si alguno de los resultados de este estudio es publicado, no se incluirán los nombres de los participantes.</li> <li>-Las únicas personas que podrán tener acceso a la información receptada serán los estudiantes investigadores y la docente universitaria.</li> </ul>
<p><b>Derechos y opciones del participante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Los participantes no recibirán ni realizarán ningún pago por participar en este estudio. Todos los gastos serán asumidos por el investigador.</li> <li>-Su participación es voluntaria.</li> </ul>
<p><b>Información de contacto</b></p> <p>Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio puede contactarse a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Teléfono Celular: 0983318350, perteneciente a Daniela Arciniegas, Mgt. Correo electrónico: <a href="mailto:danielaaarciniegas@lanzacion.edu.ec">danielaaarciniegas@lanzacion.edu.ec</a> (Directora de la investigación).</li> <li>-Teléfono 4181075. Celular: 099258239, perteneciente a Adrián Juca Faicán. Correo electrónico: <a href="mailto:ajucamem@es.uzamay.edu.ec">ajucamem@es.uzamay.edu.ec</a> (Investigador principal).</li> </ul>

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Después de leer detenidamente el anterior formulario, llene el siguiente consentimiento informado:

<p><b>Consentimiento informado</b></p> <p>Yo (escriba su nombre completo) <u>WILMER ADRIÁN JUCA FAICÁN</u>, comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los objetivos del estudio, así como la descripción metodológica y los lineamientos de confidencialidad, en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Por tal motivo, acepto voluntariamente participar en esta investigación.</p>	
<p></p> <p>Firma digital del participante Lcd. Wilmer Adrián Juca Faicán</p>	<p>25/05/22</p> <p>Fecha</p>
<p></p> <p>Firma digital del investigador</p>	<p>25/05/22</p> <p>Fecha</p>

## Anexo 10. Consentimiento informado de la psicóloga



Universidad del Azuay  
Departamento de Posgrados  
Maestría en Educación. Mención en gestión  
de aprendizaje mediado por TIC.

## FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Título de la investigación:** DISEÑO DE UN ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA ATENDER LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES DE UN ESTUDIANTE CON DISCAPACIDAD VISUAL EN LA ASIGNATURA DE LENGUA Y LITERATURA.

**Organización del investigador:** Universidad del Azuay

**Nombre del investigador principal:** Lic. Wilmer Adrián Juca Faicán

**Nombre del director de la investigación:** Daniela Arciniegas, Mgt.

**Datos de localización del investigador principal:**

-Teléfono: 4181075

-Celular: 0993582239

-Correo electrónico: [ajucamem@es.uazuay.edu.ec](mailto:ajucamem@es.uazuay.edu.ec)

**Datos de localización de la directora de la investigación:**

-Teléfono: 0983318350

-Celular: 0983318350

Correo electrónico: [danielarciniegas@laasuncion.edu.ec](mailto:danielarciniegas@laasuncion.edu.ec)

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO	
<b>Introducción</b>	Estimada docente, usted está invitada a participar en una investigación de tipo cualitativa interpretativa que describe el comportamiento de los sujetos involucrados en un estudio desde lo específico hasta lo general, tomando en cuenta la naturaleza social e individual de los investigados. Mediante esta investigación se pretende determinar cuáles son las características que debe cumplir un Entorno Virtual de Aprendizaje para atender las necesidades educativas especiales derivadas de la Lengua y Literatura de un estudiante de Básica Superior con discapacidad visual.
<b>Objetivo general de la investigación y objetivos específicos</b>	<b>Objetivo general:</b> Diseñar un entorno virtual de aprendizaje que desarrolle procesos inclusivos y atienda las necesidades educativas especiales de un estudiante con discapacidad visual. <b>Objetivos específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar estrategias metodológicas con el apoyo de objetos virtuales de aprendizaje que integren la práctica de procesos inclusivos.</li> <li>• Realizar las adaptaciones curriculares en el área de Lengua y Literatura desarrollando actividades virtuales que respondan a un proceso inclusivo.</li> </ul>
<b>Descripción de los procedimientos:</b>	La investigación se realiza a partir de una metodología cualitativa-interpretativa, en la cual el investigador tienen una conexión directa con el objeto de estudio, por ello se toman en cuenta las cualidades, sentimientos y pensamientos del sujeto de investigación, por lo que es un enfoque subjetivo, analítico e interpretativo. Con la autorización de los/las docentes, psicóloga educativa y PPF se accederá a la información del estudiante, posteriormente se revisará el DIAC para a partir de esta revisión, diseñar las preguntas que formarán parte de la entrevista, la misma que será aplicada a PPF, psicóloga educativa y docente del estudiante identificado. Una vez de aplica las entrevistas, se categorizarán las respuestas de los entrevistados para así determinar el tipo de apoyo que necesita el estudiante con DV para diseñar el entorno virtual de aprendizaje.

<p><b>Confidencialidad de los datos</b></p> <p>Para nosotros es muy importante mantener la privacidad, por lo cual aplicaremos las medidas necesarias para que nadie conozca la identidad de los participantes o tenga acceso a datos personales. Las medidas de confidencialidad son las siguientes: -Todos los participantes serán codificados. Por lo tanto, no se mencionarán los nombres de los docentes. Salvo que un de ellos pida de manera expresa que su nombre sea referido en la investigación. -Si alguno de los resultados de este estudio es publicado, no se incluirán los nombres de los participantes. -Las únicas personas que podrán tener acceso a la información receptada serán los estudiantes investigadores y la docente universitaria.</p>
<p><b>Derechos y opciones del participante</b></p> <p>-Los participantes no recibirán ni realizarán ningún pago por participar en este estudio. Todos los gastos serán asumidos por el investigador. -Su participación es voluntaria.</p>
<p><b>Información de contacto</b></p> <p>Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio puede contactarse a: -Teléfono Celular: 0983318350, perteneciente a Daniela Arciniegas, Mgt. Correo electrónico: <a href="mailto:danielaarciniegas@laasuncion.edu.ec">danielaarciniegas@laasuncion.edu.ec</a> (Directora de la investigación). -Teléfono 4181075. Celular: 099358239, perteneciente a Adrián Juca Faicán. Correo electrónico: <a href="mailto:ajucamem@es.azuay.edu.ec">ajucamem@es.azuay.edu.ec</a> (Investigador principal).</p>

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Después de leer detenidamente el anterior formulario, llene el siguiente consentimiento informado:

<p><b>Consentimiento informado</b></p> <p>Yo (escriba su nombre completo) <u>Daniela Cecilia Bonavides Urbani</u>, comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los objetivos del estudio, así como la descripción metodológica y los lineamientos de confidencialidad, en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Por tal motivo, acepto voluntariamente participar en esta investigación.</p>	
<p> Firma digital del participante Lic. Adrián Juca Faicán</p>	<p>26/05/22 Fecha</p>
<p> Firma digital del investigador</p>	<p>26/05/22 Fecha</p>