



**UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR**

**REPÚBLICA DEL ECUADOR**

**TÍTULO DE LA TESIS**

**AULA VIRTUAL PARA LA CAPACITACIÓN DE EDUCADORES DE NIÑOS DE 3 A 5  
AÑOS EN LA UNIDAD EDUCATIVA HUAMBOYA DE LA PROVINCIA DE MORONA  
SANTIAGO**

**AUTOR: Milton Patricio Marín Chacón**

**TUTORA: PhD Elsa Iris Montenegro Moracén**

**Guayaquil, 12 marzo de 2024**

## DEDICATORIA

Este proyecto se lo dedico primeramente a Dios quien supo guiarme en cada paso al realizar esta investigación, además de darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en las adversidades que se me presentaban durante esta trayectoria.

Quiero agradecer a mi esposa, y a mi hijo por haberme brindado todo su apoyo y ser mi fortaleza para alcanzar esta meta.

A mis queridos docentes que me han impartido sus conocimientos, cuyas enseñanzas han sido mi guía para poder ser un gran profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por haberme dado la fortaleza y poder terminar una etapa más de mi vida profesional.

A mi familia por el empuje y apoyo que me han brindado al estar cada momento apoyándome de distinta manera durante este camino hacia mi objetivo. A mi esposa e hijo por siempre estar apoyándome incondicionalmente y darme sus mejores consejos durante esta trayectoria, siendo mi pilar fundamental para cumplir este gran sueño.

## **SÍNTESIS O RESUMEN DEL CONTENIDO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

El trabajo de tesis titulado "Aula virtual para la capacitación de educadores de niños de 3 a 5 años de la Unidad Educativa Huamboya en la provincia de Morona Santiago" se adentra en la esfera crucial de la educación, específicamente en la creación de un entorno educativo digital innovadora dirigido a los educadores responsables de la formación de niños en edades tempranas, comprendidas entre los 3 y 5 años. Esta iniciativa se fundamenta en la metodología del Aprendizaje Basado en la Diversidad (DUA, por sus siglas en inglés), cuyo principal objetivo es enriquecer la formación docente mediante la promoción del uso diversificado de estrategias pedagógicas efectivas. El desarrollo de esta tesis implica una exploración exhaustiva de los fundamentos teóricos que sustentan tanto la metodología DUA como la integración de tecnología educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, se detalla minuciosamente el proceso de diseño del aula virtual, destacando la atención puesta en la adaptación de los contenidos y recursos digitales a las necesidades específicas de los educadores y los niños a los que sirven. Una parte integral de este trabajo es la validación del contenido del aula virtual para la capacitación docente, que se lleva a cabo mediante métodos rigurosos de evaluación y retroalimentación. Los resultados obtenidos no solo respaldan la efectividad y relevancia del aula virtual como herramienta de desarrollo profesional para los educadores, sino que también ofrecen una visión clara de cómo la integración de herramientas digitales puede potenciar significativamente el proceso educativo en el contexto específico de la provincia de Morona Santiago. En resumen, esta tesis representa un valioso aporte al campo de la educación al demostrar cómo la combinación de metodologías innovadoras y tecnología educativa puede fortalecer la capacitación docente y, en última instancia, mejorar la calidad de la educación ofrecida a los niños en sus primeros años de formación.

**Palabras claves:** Aprendizaje significativo, aula virtual, metodología DUA

## ABSTRACT

The thesis work entitled "Virtual classroom for the training of educators of children from 3 to 8 years old in the province of Morona Santiago" delves into the crucial sphere of education, specifically in the creation of an innovative digital educational environment aimed at educators responsible for the training of children at an early age, between the ages of 3 and 8. This initiative is based on the Diversity Based Learning (DUA) methodology, whose main objective is to enrich teacher training by promoting the diversified use of effective pedagogical strategies. The development of this thesis involves an exhaustive exploration of the theoretical foundations that support both the UDL methodology and the integration of educational technology in the teaching-learning process. In addition, the virtual classroom design process, highlighting the attention paid to adapting digital content and resources to the specific needs of educators and the children they serve. An integral part of this work is the content validation of the virtual classroom for teacher training, which is carried out through rigorous evaluation and feedback methods. The results obtained not only support the effectiveness and relevance of the virtual classroom as a professional development tool for educators, but also offer a clear vision of how the integration of digital tools can significantly enhance the educational process in the specific context of the province of Morona Santiago. In summary, this thesis represents a valuable contribution to the field of education by demonstrating how the combination of innovative methodologies and educational technology can strengthen teacher training and, ultimately, improve the quality of education offered to children in their early years. deformation.

**Keywords:** Meaningful learning, virtual classroom, DUA methodology

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO O FUNDAMENTACIÓN TEORICA DE LA TESIS .....	9
1.1 Base teórico-conceptual de la investigación .....	10
1.1.1. El educador infantil. Sus competencias profesionales .....	10
1.1.2. Capacitación de los educadores .....	13
1.1.3. Aula virtual .....	14
1.1.4 El Diseño Universal del Aprendizaje (DUA).....	15
1.2. Fundamentos pedagógicos de la Aula virtual. ....	17
1.2.1. Antecedentes investigativos relacionados con un aula virtual y el DUA para la capacitación de docentes .....	17
1.2.2. La mediación en el desarrollo integral del niño.....	20
1.2.2. Aspectos a considerar en la capacitación de los educadores de niños de 3 a 5 años.....	21
1.3 Marco legal .....	24
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO.....	29
2.1 Metodología usada en la investigación .....	29
2.2.1 Conceptualización y operacionalización de las variables y categorías. ....	29
2.2 Enfoque de la Investigación.....	30
2.3 Tipo de investigación y alcance .....	30
2.4 Declaración y justificación del tipo de investigación .....	31
2.5 Métodos empleados .....	32
2.6 Instrumentos derivados de los métodos empíricos: .....	33
2.7 Delimitación de la población y la muestra. Justificación del tipo de muestreo .....	34
2.8 Estadígrafos o técnicas estadísticas empleadas para procesar y cuantificar los datos empíricos y para su interpretación.....	34
2.9 Estrategia investigativa o proceder metodológico general seguido en el proceso de investigación de acuerdo con el alcance e intereses de la investigación. ....	34
2.10 Presentación de los resultados del estudio diagnóstico: el análisis, interpretación y discusión de los resultados de la etapa de diagnóstico inicial .....	36
2.10.1 Análisis de los resultados de la entrevista a los educadores: (Ver aula virtual de entrevista en Anexo 1) .....	36

CAPÍTULO III. PROPUESTA DE AULA VIRTUAL PARA LA CAPACITACIÓN A	
EDUCADORES DE NIÑOS DE 3 a 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “HUAMBOYA” DE	
LA PROVINCIA MORONA SANTIAGO .....	
	48
Introducción.....	48
3.1 Objetivo del aula virtual .....	49
Contenido y Recursos del Aula Virtual .....	49
Metodología de Enseñanza-Aprendizaje .....	49
Apoyo Técnico y Pedagógico .....	50
Colaboración y Comunidad de Aprendizaje .....	50
Evaluación de Impacto.....	50
3.2 Fundamentos teóricos básicos para la sustentación .....	50
3.3 Plan de Capacitación Docente .....	56
3.4 Etapa de diagnóstico final o validación (teórica- empírica) B.....	67
3.3 Validación Teórica.....	71
3.3.1 Aplicación del DUA en contextos educativos similares .....	72
3.4 Validación Empírica .....	73
3.5 Triangulación de datos empíricos con los referentes teóricos de manera parcial .....	74
CONCLUSIONES.....	76
RECOMENDACIONES .....	77
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Operacionalización de Variables.....	29
<b>Tabla 2</b> <i>Plan de Capacitación docente</i> .....	57
<b>Tabla 3</b> Cronograma para la Validación de Expertos.....	67
<b>Tabla 4</b> Resultados de la validación de Expertos.....	69

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> ¿De qué Formación usted es graduado/a? .....	36
<b>Figura 2</b> ¿Qué preparación usted ha recibido para realizar la labor como educador de niños de 3 a 8 años? .....	36
<b>Figura 3</b> ¿Usted ha recibido alguna capacitación sistemática en los últimos años? .....	37
<b>Figura 4</b> ¿Cuándo fue la última capacitación sistemática y los últimos años en que la recibió? .....	38
<b>Figura 5</b> ¿Cuál fue el contenido de la capacitación? .....	38
<b>Figura 6</b> Resultados de la pregunta relacionada con la capacitación en TIC.....	39
<b>Figura 7.</b> ¿Cuál es su preparación en el uso de las tecnologías y de las herramientas digitales?.....	39
<b>Figura 8</b> ¿Qué preparación didáctica, metodológica y tecnológica reciben para desarrollar sus competencias profesionales? .....	40
<b>Figura 9:</b> ¿Cuál es su enfoque principal para enseñar a niños de 3 a 8 años?.....	41
<b>Figura 10</b> ¿Cómo involucran a los padres en el proceso educativo de sus hijos? .....	41
<b>Figura 11</b> ¿Qué importancia le da al juego en el aprendizaje de los niños? .....	42
<b>Figura 12</b> ¿Cómo utilizan la tecnología en el aula para apoyar el aprendizaje de los niños? .....	42
<b>Figura 13</b> ¿Con qué frecuencia usa las TICS en el proceso educativo de los niños? .....	43
<b>Figura 14</b> ¿Qué tipo de tecnología se usa para la educación de los niños de 3 a 8 años en la Unidad Educativa? .....	44
<b>Figura 15</b> Exprese el nivel de aceptación de los niños durante el trabajo educativo con el uso de las tecnologías. ....	44
<b>Figura 16</b> Si se usa poco tiempo en el día, diga si usted conoce por qué no se usa durante más tiempo el uso de las tecnologías con los niños de 3 a 8 años.....	45
<b>Figura 17</b> ¿Qué otras capacitaciones han recibido y qué importancia le conceden?.....	45
<b>Figura 2</b> <i>Diseño Universal del Aprendizaje</i> .....	53
<b>Figura 3</b> <i>Rueda del Diseño Universal del Aprendizaje</i> .....	54
<b>Figura 4</b> <i>Implementación del DUA en ABP</i> .....	55
<b>Figura 5</b> <i>Anexo de aula virtual utilizada para capacitar a los docentes para capacitar</i> .....	56

## INTRODUCCIÓN

La educación desempeña un papel crucial en el progreso de la sociedad, con los educadores y los aprendices en el centro de este proceso. Este documento se centra en el papel fundamental de los educadores en la construcción del conocimiento de sus estudiantes, especialmente en la primera infancia (0 a 5 años). La atención a la educación inicial y básica es universalmente reconocida como vital para el progreso social y el desarrollo sostenible. La redefinición del rol docente incluye la integración de tecnologías para facilitar el acceso y uso de la información, lo que requiere nuevas pedagogías y enfoques en la formación docente. (Sarmiento, 2007)

Este principio es básico y generalmente es apoyado por todos los países, donde ponen especial énfasis en la educación básica y la educación inicial como elemento que garantiza el progreso actual y futuro y el desarrollo social sostenible. Fortalecer la base social para la promoción de una educación de calidad. desde la escuela primaria hasta la educación preescolar brinda una educación integral y armoniosa a los niños. (Cortés, 2016)

A partir de la sistematización de fuentes sobre las funciones docentes dentro de los que se encuentran los autores S. Corral, (1998); C. A. Barry, (1999); M. Eisenberg & R. Berkowitz,(1999); H. J. Gómez & J. Licea, 2002 y M. Eisenberg, (2003), se observa que la redefinición de la función docente de los profesores incluye también la formación y el desarrollo de habilidades para el “acceso y uso de la información” en ambientes intensivos de información y su interrelación con el establecimiento de nuevos procesos de gestión de la Información y el conocimiento, como parte esencial de los cambios que se requieren.

Estos cambios nuevamente apuntan a la necesidad de que los docentes integren la tecnología en dos direcciones principales: como herramienta de enseñanza y como objeto de reflexión pedagógica, influyendo en el desarrollo teórico y empírico que inició el proceso de investigación de esta disertación. Hoy en día, la tecnología se ha convertido en una poderosa herramienta que cambia todos los aspectos de nuestra vida diaria, incluido especialmente la educación. Un área en la que ha tenido un impacto significativo es la formación de educadores, particularmente aquellos que trabajan con la primera infancia (por ejemplo, niños de 3 a 5 años).

Según la UNESCO considera el uso continuo y eficaz de las TIC como métodos didácticos, los alumnos tienen la oportunidad de alcanzar destrezas en el uso de estas. El maestro es la persona que desempeña el papel más significativo en la tarea de ayudar a los educandos a adquirir esas capacidades. Además, es el responsable de diseñar tanto

oportunidades de aprendizaje como el entorno propicio en el aula que facilite el uso de las TIC por parte de los estudiantes para aprender y comunicar.

Y más adelante se añade:

Las nuevas tecnologías (TIC) exigen que los docentes desempeñen nuevas funciones y también, requieren nuevas pedagogías y nuevos planteamientos en la formación docente (Chancusig, Flores, & Constante, 2017).

Según Iovanovich (2003) a partir de la sistematización de fuentes sobre las funciones docentes dentro de los que se encuentran los autores S. Corral, (1998); C. A. Barry, (1999); M. Eisenberg & R. Berkowitz, (1999); H. J. Gómez & J. Licea, 2002 y M. Eisenberg, (2003), se observa que la redefinición de la función docente de los profesores incluye también la formación y el desarrollo de habilidades para el “acceso y uso de la información” en ambientes intensivos de información y su interrelación con el establecimiento de nuevos procesos de gestión de la Información y el conocimiento, como parte esencial de los cambios que se requieren.

Estos cambios revelan a su vez, que los profesores necesitan la incorporación de las tecnologías en dos direcciones principales: como medios didácticos y como objeto de reflexión pedagógica, lo que incidió en la profundización teórica y empírica para iniciar el proceso de investigación para esta tesis.

El uso de las TIC en educación debe contemplar, además de las cuestiones técnicas, una argumentación pedagógica sólida del por qué, para qué, cómo y dónde emplearlas. Bajo los lineamientos básicos del paradigma histórico-cultural fundado por L. Vigotsky en el año de 1968; es solo posible afirmar que la red de redes es un instrumento sociocultural que, dependiendo de su uso e integración educativa, puede ayudar a determinar o no el desarrollo de la sociedad. (Hernández, 2017)

En la actualidad, la tecnología se ha convertido en una herramienta poderosa para transformar diferentes aspectos de nuestra vida cotidiana, donde especialmente queda incluida la educación. Uno de los campos donde ha tenido un impacto significativo es en la formación de educadores, especialmente para aquellos que trabajan con infantes de edades tempranas, como los niños de 3 a 5 años.

El aula virtual para la capacitación a educadores de niños de 3 a 5 años ha surgido como una alternativa innovadora y eficaz para promover el aprendizaje y el desarrollo profesional de los docentes que se dedican desarrollar destrezas, en esta etapa crucial en la vida de los niños. A través de plataformas en línea y herramientas interactivas; se crea un

entorno de aprendizaje virtual que se adapta a las necesidades específicas de los educadores.

Una de las ventajas más destacadas de utilizar un aula virtual es la flexibilidad que ofrece. Los educadores pueden acceder a los contenidos y recursos en cualquier momento y lugar, lo que les permite ajustar su aprendizaje a su horario y ritmo personal. Además, la variedad de materiales disponibles en línea, como videos educativos, actividades interactivas y documentos didácticos, brinda a los educadores una amplia gama de recursos para enriquecer su práctica pedagógica.

Otro aspecto importante es la posibilidad de interacción y colaboración entre los educadores a través del aula virtual. Se pueden establecer foros de discusión, grupos de trabajo y sesiones en vivo donde los profesionales pueden intercambiar ideas, compartir experiencias y resolver dudas. Esta interacción promueve el desarrollo de una comunidad de aprendizaje, en la que los educadores pueden apoyarse mutuamente y enriquecer su conocimiento colectivo.

Por otro lado, el uso de un aula virtual para la capacitación de educadores de niños de 3 a 5 años permite la integración de recursos multimedia y tecnológicos que son especialmente atractivos para los niños en esta etapa de desarrollo. Los educadores pueden aprender a utilizar aplicaciones, juegos educativos y herramientas digitales que complementan su labor en el aula, fomentando así un aprendizaje más dinámico e interactivo para los niños.

Sin embargo, es importante destacar que el uso del aula virtual no reemplaza la importancia de la interacción presencial entre el educador y el niño. La capacitación en línea es una herramienta complementaria que potencia las habilidades de los educadores, pero siempre debe ir de la mano de una práctica pedagógica basada en la relación cercana y afectiva con los niños.

En conclusión, el aula virtual para la capacitación de educadores de niños de 3 a 5 años es una alternativa valiosa y eficiente para promover el desarrollo profesional de los docentes en esta etapa crucial de la educación. La flexibilidad, la interacción y la integración de recursos tecnológicos son algunas de las ventajas clave que ofrece esta modalidad de formación. Al combinar las herramientas digitales con la práctica pedagógica presencial, se puede lograr una educación de calidad y calidez que potencie el aprendizaje y el desarrollo de los niños en sus primeros años de vida.

## Planteamiento del problema

Mediante la exploración y observación del trabajo de los educadores en la Unidad Educativa Huamboya, del cantón Huamboya de la provincia de Morona Santiago, en Ecuador, se han observado algunas limitaciones en el desempeño de estos, en cuanto al uso de los recursos de las tecnologías, relacionados con el desarrollo psicológico, intelectual en las diferentes etapas del desarrollo intelectual de los niños, argumentos científicos metodológicos necesarios para orientar a los padres para ser consecuentes con lo que el niño debe aprender en cada etapa del desarrollo intelectual y cómo contribuir con la educación institucional para que el niño crezca sano y saludable intelectualmente, entre otras; todas las que motivan a investigar sobre:

¿Están capacitados los educadores de esta unidad educativa para desarrollar las competencias correspondientes a los educadores de educación inicial y preparatoria?

¿Tienen conocimiento de todas sus funciones, aquellas que el estado pone en sus manos para asegurar la formación ciudadana, armónica e integral, al nivel que corresponde en estos niños?

¿Tienen dominio de las tecnologías de la información y las comunicaciones, de modo que puedan acceder continua y sistemáticamente al conocimiento que estas les proporcionan para satisfacer las demandas sociales en la educación de los niños desde las instituciones educativas?

### Los elementos anteriormente expresados dan lugar al siguiente problema científico:

De ahí que surge como problema científico:

¿Cómo contribuir a la capacitación de los educadores de niños de 3 a 5 años, de modo que se contribuya al perfeccionamiento de las competencias profesionales didácticas en la Unidad Educativa Huamboya, del cantón Huamboya, en la Provincia de Morona Santiago Ecuador?

- **Precisión del tema:** El enfoque específico es la creación de un entorno de aprendizaje en línea destinado a capacitar a docentes que trabajan con niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa Huamboya, ubicada en la provincia de Morona Santiago.
- **Objeto de la investigación:** La capacitación de los educadores de niños de 3 a 5 años.
- **Objetivo general**

Elaborar un aula virtual para la capacitación mediante la metodología diseño universal para el aprendizaje (DUA) a educadores de niños de 3 a 5 años que contribuya al perfeccionamiento de las competencias profesionales didácticas en la Unidad Educativa Huamboya, Provincia de Morona Santiago Ecuador.

Las aulas virtuales para la formación docente de niños de 3 a 5 años se han convertido en una alternativa innovadora y efectiva para promover el aprendizaje y el desarrollo profesional de docentes que apuestan por desarrollar habilidades en esta etapa crítica de la vida de los niños.

Utilizar plataformas en línea y herramientas interactivas; Crear entornos virtuales de aprendizaje que se adapten a las necesidades específicas de los educadores. Uno de los principales beneficios de utilizar un aula virtual es la flexibilidad que ofrece: los educadores pueden acceder a contenidos y recursos en cualquier lugar y en cualquier momento, para que puedan adaptar la instrucción a su horario y ritmo personal.

Además, la variedad de materiales disponibles en línea, como videos instructivos, actividades interactivas y documentos de aprendizaje brindan a los educadores una amplia gama de recursos para enriquecer su práctica docente. Otro aspecto importante es la posibilidad de interacción y colaboración entre profesores utilizando aulas virtuales. Se pueden crear foros, grupos de trabajo y reuniones en vivo donde los profesionales pueden intercambiar ideas, compartir experiencias y resolver problemas.

Esta interacción fomenta el desarrollo de una comunidad de aprendizaje donde los educadores pueden apoyarse mutuamente y enriquecer su conocimiento colectivo. Por otro lado, el uso de aulas virtuales para la preparación de docentes de niños de 3 a 5 años permite la integración de recursos multimedia y tecnológicos, que resultan especialmente atractivos para los niños en esta etapa de desarrollo. Los educadores pueden aprender a utilizar aplicaciones, juegos educativos y herramientas digitales para complementar su trabajo en el aula y promover un aprendizaje más dinámico e interactivo para los niños.

Sin embargo, es importante enfatizar que el uso de aulas virtuales no reemplaza la importancia de la interacción cara a cara entre educadores y niños. La formación online es una herramienta adicional para mejorar las habilidades de los educadores, pero siempre debe ir de la mano de prácticas docentes basadas en relaciones afectivas estrechas con los niños.

### • Preguntas científicas

1. ¿Qué fundamentos teóricos sustentan el desarrollo de un aula virtual para la capacitación de educadores de niños de 3 a 5 años?
2. ¿Cuál es el estado actual de las competencias profesionales didácticas en los educadores de niños en las edades de 3 a 5 años en la Unidad Educativa Huamboya del cantón Huamboya de la provincia de Morona Santiago?
3. ¿Qué características debe tener un Aula virtual para la capacitación de educadores de niños de 3 a 5 años, que contribuyan al perfeccionamiento de sus competencias profesionales didácticas en la Provincia de Morona Santiago Ecuador?
4. ¿Qué criterios valorativos tendrán los educadores, como resultado de la implementación de un aula virtual para la capacitación de educadores de niños de 3 a 5 años, que contribuyan al perfeccionamiento de sus competencias profesionales didácticas, en la Provincia de Morona Santiago Ecuador?

### • Objetivos específicos de la investigación.

- Sistematizar los referentes teóricos y metodológicos para sustentar el desarrollo de un aula virtual para la capacitación de educadores de niños de 3 a 5 años.
- Determinar el estado de las competencias profesionales, mediante el diagnóstico en los educadores de niños en las edades de 3 a 5 años en la Unidad Educativa Huamboya del cantón Huamboya de la provincia de Morona Santiago.
- Elaborar un Aula virtual para la capacitación de educadores de niños de 3 a 5 años, que contribuyan al perfeccionamiento de las competencias profesionales didácticas en la Unidad Educativa Huamboya del cantón Huamboya de la provincia de Morona Santiago.
- Valorar los resultados de la implementación de un aula virtual para la capacitación de educadores de niños de 3 a 5 años, que contribuyan al perfeccionamiento de las competencias profesionales didácticas en la Unidad Educativa Huamboya del cantón Huamboya de la provincia de Morona Santiago.

### **Población y muestra:**

**Población:** 5 educadores de niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa Huamboya del cantón Huamboya de la provincia de Morona Santiago.

**Muestra:** 5 educadores de niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa Huamboya del cantón Huamboya de la provincia de Morona Santiago.

- **Identificación de los métodos a emplear** (teóricos, empíricos y matemáticos estadísticos).

### **Métodos teóricos:**

La base metodológica utilizada en el desarrollo de esta investigación es el método dialéctico-materialista, el cual junto a otros que se describen, permitió realizar el estudio de la evolución del objeto de investigación y de su situación en la actualidad. Así como en la concepción del aporte práctico que se propone.

**Histórico-Lógico:** para realizar el análisis histórico de la creación del aula virtual para la capacitación de docentes de niños de inicial a preparatoria. De manera general se aplica a todo el proceso investigativo para constatar su desarrollo y alcance.

**Análisis y Síntesis:** para caracterizar el proceso de creación del aula virtual para la capacitación de docentes de niños de 3 a 5 años, llegar a conclusiones y proponer recomendaciones.

**Sistémico estructural funcional:** Presente en todo el proceso de explicación y argumentación de la metodología para la creación del aula virtual para la capacitación de docentes de niños de inicial a preparatoria. Revelar la lógica organización interna de sus relaciones entre los componentes.

**Inductivo-Deductivo:** Como vía para penetrar en la lógica teórico-práctica del problema científico que se investiga, conocer sus causas y nexos, llegar a conclusiones parciales y generales que permitan tener una visión clara de la solución práctica del proceso de creación del aula virtual para la capacitación de docentes de 3 a 5 años.

### **Método Empíricos:**

**Observación** para constatar cómo se trata metodológicamente la creación de un aula virtual para la capacitación de docentes de niños de inicial a preparatoria.

**Entrevista a docentes:** Para conocer la preparación y disposición para el perfeccionamiento de sus competencias profesionales en el uso de las metodologías actualizadas para la atención y educación de los niños de 3 a 5 años.

**Criterio de especialistas:** Para corroborar la factibilidad y pertinencia pedagógica de la metodología propuesta.

**Métodos matemáticos – estadísticos:** Se utilizarán procedimientos de la estadística descriptiva para el procesamiento de los datos obtenidos de la información empírica, en la tabulación, elaboración de gráficos estadístico, análisis porcentual hace un solo párrafo.

**El aporte de la investigación es:** Un aula virtual para la capacitación de educadores de niños de 3 a 5 años, que contribuyan al perfeccionamiento de las competencias profesionales didácticas en la Unidad Educativa Huamboya del cantón Huamboya de la provincia de Morona Santiago.

**Novedad científica:** La novedad científica se concreta en ofrecerle a los educadores de la Unidad Educativa Huamboya del cantón Huamboya de la provincia de Morona Santiago, un entorno contextualizado y actualizado, con elementos particulares para su nivel educativo y con la actualización en cuanto a las funciones didácticas, novedoso en su contexto, en las que puedan capacitarse, sin necesidad de ausentarse del puesto de trabajo, ya que podrán acceder de manera asincrónica al desarrollo de actividades de capacitación y las actividades sincrónicas, son fuera de su horario laboral, lo cual les favorece para el perfeccionamiento de sus competencias profesionales didácticas para el manejo de infantes de 3 a 8 años.

### **Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el informe del trabajo de titulación.**

Capítulo 1: Contiene el marco teórico para lograr un aprendizaje significativo en niños de 3 a 5 años utilizando métodos DUA, así como teorías que sustentan el uso de aulas virtuales digitales para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje. para estudiantes. También se fundamenta en los antecedentes históricos y evolutivos del problema considerado, las soluciones y aportes de otros autores, el enfoque teórico conceptual utilizado para resolver el tema, la reflexión y análisis crítico de los conceptos y perspectivas de las posiciones de diferentes autores, puede ofrecer nuevas definiciones basadas en definiciones proporcionadas por diferentes autores.

Capítulo 2: Integra la metodología y los estudios de diagnóstico utilizados en este estudio e introducir la conceptualización y operacionalización de las variables, el enfoque y alcance del estudio. También se presentan los métodos utilizados y su finalidad, definición de conjuntos y muestras hasta lograr el modelado propuesto. La importancia de este capítulo es el uso de aulas virtuales utilizando un enfoque DUA para ayudar a facilitar el proceso de instrucción basado en evidencia diagnóstica.

Capítulo 3: Discute el desarrollo de propuestas y su validación (teórica o empírica) y el análisis cualitativo y cuantitativo de los resultados según el tipo de investigación realizada. Se trata de modelar la propuesta, que proporciona los elementos necesarios para comprender su estructura y originalidad, así como sus méritos, viabilidad, factibilidad y sostenibilidad.

## CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO O FUNDAMENTACIÓN TEORICA DE LA TESIS

Las aulas virtuales son una herramienta invaluable para la capacitación de educadores, ya que ofrecen acceso flexible a una variedad de contenidos educativos actualizados, promueven la interactividad y la colaboración, y facilitan la conexión con una comunidad global de profesionales de la educación.

Para Cabrero & Palacios (2021) las aulas virtuales juegan un papel fundamental en la capacitación de educadores por varias razones:

**Accesibilidad:** Las aulas virtuales permiten a los educadores acceder a la formación desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo que elimina las barreras geográficas y de tiempo. Esto es especialmente beneficioso para educadores que trabajan a tiempo completo o que tienen horarios irregulares.

**Flexibilidad:** Las plataformas de aulas virtuales ofrecen una amplia gama de recursos educativos, como videos, presentaciones interactivas, foros de discusión y evaluaciones en línea. Los educadores pueden adaptar su aprendizaje a sus necesidades individuales y avanzar a su propio ritmo.

**Variiedad de Contenidos:** Las aulas virtuales pueden ofrecer una amplia gama de contenidos educativos, desde cursos formales hasta seminarios y talleres cortos. Esto permite a los educadores elegir los temas que son más relevantes para su desarrollo profesional y áreas de interés.

**Interactividad:** Muchas plataformas de aulas virtuales incluyen herramientas interactivas que fomentan la participación activa y el compromiso del educador en el proceso de aprendizaje. Estas herramientas pueden incluir chats en vivo, sesiones de videoconferencia y actividades colaborativas en línea.

**Actualización Continua:** Las aulas virtuales facilitan la actualización continua de los conocimientos y habilidades de los educadores, ya que los materiales de capacitación pueden actualizarse fácilmente para reflejar los últimos avances en pedagogía, tecnología educativa y metodologías de enseñanza.

**Redes Profesionales:** Las aulas virtuales también brindan oportunidades para que los educadores se conecten y colaboren con colegas de todo el mundo. Esto les permite compartir ideas, mejores prácticas y recursos educativos, y construir redes profesionales sólidas.

También se debe considerar que, en la actualidad la tecnología abarca las diferentes actividades realizadas por las personas, por lo que incursionar en el ámbito educativo es una necesidad imperiosa. Las diferentes plataformas educativas ayudan al proceso de enseñanza – aprendizaje en las distintas áreas del conocimiento, por lo que, se debe aprovechar estos recursos digitales para favorecer a la colectividad.

El aprendizaje significativo tiende a ser una visión constructivista del aprendizaje, es decir, que considera necesario que los estudiantes asuman un papel activo y protagónico en el proceso educativo. Por lo tanto, cualquier conocimiento recién adquirido está limitado por el conocimiento y la experiencia existentes. ellos tienen. (Tigse, 2019)

Entonces, cuando un alumno aprende información, ésta se relaciona con la información que ya tiene, por lo que ambas cambian: se agrega nueva información y la antigua se reorganiza.

## **1.1 Base teórico-conceptual de la investigación**

### *1.1.1. El educador infantil. Sus competencias profesionales*

El educador infantil es el encargado del proceso de enseñanza aplicando métodos de enseñanza y aprendizaje con la finalidad de contribuir en el desarrollo de la autonomía personal y de las capacidades de expresión y comunicación de los niños y niñas entre 0 y 5 años de edad. (Trellat, 2023)

El educador dentro de sus funciones se ocupa de orientar y guiar el proceso de formación, enseñanza y aprendizaje de los educandos en las instituciones educativas, de acuerdo con las normas éticas y morales de la familia y la sociedad, correspondiente a su entorno sociocultural. (Betanco, 2019)

En términos del "papel del educador" en las escenas de actividad de los niños, los educadores de la primera infancia deben estar comprometidos con el proceso de aprendizaje y ser capaces de alentar y promover el interés de los niños en la resolución de problemas. Por tanto, tiene que organizar actividades sociales y materiales para promover el interés de los niños por aprender. Niños diseñados para promover la autonomía y las habilidades de pensamiento de los niños. (EDINCREA, 2018)

Para Gómez, Muriel, & Londoño (2019) el papel de un educador son las siguientes:

- Inspirar y motivar
- Crear un entorno donde los estudiantes desarrollen habilidades
- Comprender las necesidades de los estudiantes y su ubicación
- Crear una atmósfera de confianza

- Portador y destinatario de mensajes, sentimientos, gustos, deseos y experiencias
- Asumir la responsabilidad de lo que sucede en el aula
- Planificar, programar y evaluar actividades
- Comprender y gestionar herramientas de trabajo
- Ayude a los niños a ser más independientes cada día
- Realizar autoevaluaciones para que se pueda valorar el trabajo de los estudiantes.

Al analizar y sintetizar estas funciones, se puede llegar a generalizar que dentro de sus competencias se encuentran habilidades básicas como: motivar, crear, guiar, lograr, planear, programar, evaluar, disponer, ayudar.

Cualidades y aptitudes como: conocedor, inspirador, portador, responsabilidad y autoevaluación constante; acompañadas de la ética y valores morales que acreditan su responsabilidad social en el acompañamiento y educación de infantes de 0 a 5 años.

Estas cualidades, acompañadas de las habilidades y los conocimientos sobre lo que deben aprender los infantes de esas edades en cada momento del desarrollo intelectual y motriz, conforman las competencias profesionales de los educadores.

### **Competencias profesionales**

Las competencias profesionales hacen referencia al conjunto integrado de habilidades, conocimientos y aptitudes que se necesitan para desempeñar un empleo específico o desarrollar determinadas actividades profesionales (Pardo, 2020).

### **Competencias profesionales didácticas**

Existen 3 vértices del triángulo de las competencias didácticas: teoría, metodología y método, interactúa la metodología y método cuando se aborda con rigor científico el tema de las competencias profesionales del maestro, desde una perspectiva teórica como en la práctica. (Ferreiro, 2011)

Por su parte Pérez & Baute (2019) "Aproximación al perfil de la competencia didáctica de los profesores", indica que la competencia en didáctica implica la planificación, la organización precisa. Al valorar las competencias profesionales de los educadores, cabe recalcar que hay que valorar los conocimientos teóricos que estos deben poseer, los métodos, los medios que conformarían el triángulo de las competencias didácticas para estos profesionales.

Por lo tanto, es importante tener en cuenta que, en la elaboración del aula virtual para la capacitación de educadores en función de favorecer sus competencias profesionales didácticas, se abordan estos componentes. (Cabrero & Palacios, 2021)

Según Cabrero & Palacios (2021), son tareas de los educadores infantiles, las siguientes, las cuales son asumidas como referentes importantes en el diseño del aula virtual para la capacitación de educadores en Ecuador, por cuanto son similares a las que se desarrollan en este contexto.

Según Alfagame (2019) las tareas de un educador/a infantil son:

- Colaborar con el equipo de respuesta para planificar y evaluar los procesos de educación y cuidado infantil.
- Identificar objetivos de intervención relacionados con los ámbitos de la identidad y la autonomía personal, física y social, así como de la expresión y la comunicación, teniendo en cuenta las características del niño
- Elegir estrategias de intervención y actividades a implementar en función de las metas establecidas y los recursos del programa
- Recoger y procesar información sobre el niño y su entorno (médico, educativo, asistencia social, etc.) con el fin de determinar el grado de desarrollo y sus características
- Elaborar y liderar actividades diseñadas para trabajar con las familias para promover su inclusión y participación en el desarrollo de los niños
- Coordinar con otros especialistas del centro para alcanzar los objetivos marcados en el programa de formación y evaluar conjuntamente el cumplimiento del programa
- Preparar documentos de evaluación para niños y enviarlos a los padres
- Preparar, desarrollar y evaluar programas de educación formal e informal
- Elaboración y gestión de materiales educativos (expresión y representación, imágenes y objetos audiovisuales, juegos y juguetes, ciencia y entretenimiento, naturaleza, etc.)
- Realizar actividades de educación preescolar de acuerdo con los planes desarrollados para apoyar el desarrollo de habilidades individuales y colectivas de los niños
- Aplicar las técnicas y conocimientos necesarios para evaluar el desarrollo de programas y actividades de educación formal y no formal
- Utilizar técnicas de juego para estimular la dinámica de equipo y fomentar la creatividad, la iniciativa, la disciplina y las buenas relaciones entre los niños

- Preparar y realizar actividades diseñadas para el desarrollo de hábitos autónomos y la satisfacción de necesidades básicas
- Preparar y supervisar el espacio y los materiales del evento de acuerdo con la legislación vigente
- Identificar posibles carencias nutricionales, personales o familiares en los lactantes y actuar en consecuencia
- Actuar en situaciones conflictivas relacionadas con el desarrollo infantil bajo la dirección de especialistas competentes
- Utilizar el proceso de evaluación para evaluar la salud física y mental del niño y el desarrollo de su autonomía. (Alfagame, 2019).

### *1.1.2. Capacitación de los educadores*

La capacitación se encuentra direccionada a fortalecer la capacidad, tanto individual como colectiva de los educadores, ayudando a construir conocimientos sólidos, habilidades y actitudes, de esta manera contribuye en mejorar el proceso de la educación. (Zendesk, 2023)

La capacitación de los educadores influye en las capacidades relativas a las políticas y procedimientos planeados para preparar a los educadores, cabe recalcar que el desempeño de las responsabilidades y complejidades que implica la enseñanza, esta capacitación contribuye a que los profesionales puedan actualizar y perfeccionar sus conocimientos y habilidades para la formación de sus educandos. (Valdivia, 2018)

La UNESCO: sustenta que estas dificultades para alcanzar el abordarse mediante una destreza integral y sistemática en lo tocante a la educación y las metodologías de capacitación para el magisterio.

La UNESCO propone las iniciativas oportunas con la unificación de las TIC, en la capacitación de los maestros, apoyando a los grupos existentes que trabajan en la Docencia, a los múltiples socios, capacitación para los responsables políticos y creación de estándares internacionales para las habilidades de TIC de los docentes. (IIPE-UNESCO, 2019)

En otras palabras, nuestro Ministerio de Educación utiliza la plataforma "Estoy capacitado" para capacitar Profesores sobre el uso de la tecnología para que puedan aprovechar al máximo todas actividades relacionadas con su profesión.

Según IIPE-UNESCO (2019) la Educación 2030 prioritariamente alcanzar, analizar, para conjugarse de manera integradora racional el uso de la tecnología en proceso de enseñanza aprendizaje, para la capacitación de los docentes, responsables, comprometidos y transformadores.

Esta meta implica un trabajo penetrante en las políticas digitales para iniciar una inclusión auténtica de las tecnologías en la gestión institucional, el currículum, las habilidades, el fortalecimiento de las capacidades cognitivas.

En otras palabras, nuestro Ministerio de Educación utiliza la plataforma "Estoy capacitado" para capacitar Profesores sobre el uso de la tecnología para que puedan aprovechar al máximo todas actividades relacionadas con su profesión.

### *1.1.3. Aula virtual*

Un aula virtual es un entorno educativo en línea que replica muchas de las características de un aula tradicional, pero que se lleva a cabo de manera digital a través de internet. En un aula virtual, los estudiantes y los profesores pueden interactuar, comunicarse y participar en actividades de aprendizaje a distancia utilizando diversas herramientas tecnológicas. (Gros, 2018)

Según E-learning Expertise (2023) algunas características comunes de un aula virtual incluyen:

- **Plataforma de aprendizaje:** Es el espacio en línea donde se lleva a cabo el curso o la actividad educativa. Puede ser una plataforma específica diseñada para la educación en línea, como Moodle, Canvas o Blackboard, o puede ser una combinación de herramientas como Google Classroom, Microsoft Teams o Zoom.
- **Contenidos educativos:** Los materiales de aprendizaje, como documentos, presentaciones, videos, enlaces web y actividades interactivas, están disponibles en formato digital para que los estudiantes los accedan y los utilicen según sus necesidades.
- **Comunicación sincrónica y asincrónica:** Los estudiantes y los profesores pueden comunicarse en tiempo real a través de chat, videoconferencias o sesiones en vivo, así como también pueden interactuar de manera asincrónica a través de foros de discusión, correo electrónico y comentarios en línea.
- **Evaluación y retroalimentación:** Las evaluaciones, pruebas y tareas se pueden realizar en línea, y los estudiantes reciben retroalimentación sobre su desempeño de manera rápida y eficiente a través de la plataforma.
- **Seguimiento del progreso:** Los profesores pueden monitorear el progreso de los estudiantes, realizar un seguimiento de su participación y desempeño, y proporcionar intervenciones personalizadas según sea necesario.

El uso de aulas virtuales ha aumentado significativamente en los últimos años, especialmente en situaciones en las que la educación a distancia es necesaria, como durante

la pandemia de COVID-19. Las aulas virtuales ofrecen flexibilidad, accesibilidad y la capacidad de llegar a estudiantes en cualquier lugar y en cualquier momento, lo que las convierte en una herramienta poderosa para la enseñanza y el aprendizaje en la era digital. (Cabrero & Palacios, 2021)

El aula virtual se refiere al área digital empleado por el educador para que a través de las diversas herramientas tecnológicas sea el lugar donde el alumno trabaje su comprensión y logre crear un ambiente electrónico parecido a las formas de comunicación que regularmente se producen en el aula convencional. (Hidalgo, 2017)

Para Galvis (2015) aula virtual es un medio telemático, plataforma o software a través del cual el computador simula una clase real consintiendo el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje habituales. Según Betanco (2019) “el aula virtual se convierte en un espacio simbólico en el que se origina la correlación entre los participantes y que facilita el aprendizaje cooperativo”.

Un espacio simbólico que puede utilizarse como soporte y complemento de la enseñanza presencial, como único medio de comunicación de la enseñanza a distancia o en mezcla con otras formas de relación entre educadores y alumnos (materiales escritos y multimedia enviados por correo. (Casanova, 2008)

Habitualmente en el aula virtual, el educando tiene acceso al programa del curso, al archivo de estudio, y a las tareas diseñadas por el educador. También, puede manejar herramientas de interacción como chat, foros de dudas, charlas magistrales o correo electrónico tareas diseñadas por el educador. También, puede manejar herramientas de interacción como chat, foros de dudas, charlas magistrales o correo electrónico. (Fandos, 2003)

#### *1.1.4 El Diseño Universal del Aprendizaje (DUA)*

El Diseño Universal del Aprendizaje (DUA) es un marco educativo que se centra en la creación de entornos de aprendizaje inclusivos y accesibles, debido a que, en el lugar de centrarse en la adaptación de los estudiantes al currículo y las metodologías de enseñanza existentes, el DUA propone diseñar el currículo, los materiales y las actividades de aprendizaje desde el principio de manera que sean accesibles para todos los estudiantes desde el principio.

Según Alcívar, Sotomayor, & Placencia (2018) el DUA se basa en tres principios fundamentales:

- Representación: Ofrecer información y contenido de manera múltiple y flexible para permitir que todos los estudiantes accedan a él. Esto puede incluir la presentación de información en diferentes formatos (texto, gráficos, audio, video), la utilización de recursos multimedia y la incorporación de diversos materiales de lectura.
- Acción y expresión: Proporcionar a los estudiantes diferentes formas de expresar lo que saben y cómo lo saben. Esto implica ofrecer opciones en la forma en que los estudiantes demuestran su comprensión, ya sea a través de la escritura, el habla, el dibujo, la presentación oral, la creación de medios digitales, entre otros.
- Compromiso: Fomentar el compromiso y la motivación de todos los estudiantes mediante la creación de actividades y tareas significativas y relevantes. Esto puede lograrse ofreciendo opciones en las actividades de aprendizaje, conectando el contenido con los intereses y experiencias de los estudiantes, y proporcionando retroalimentación y apoyo individualizado.

El objetivo final del Diseño Universal del Aprendizaje es crear un entorno de aprendizaje inclusivo que responda a la diversidad de los estudiantes y promueva el éxito académico y la participación de todos. Al implementar la metodología DUA, los educadores logran que todos los estudiantes tengan la oportunidad de aprender y alcanzar un nivel alto en el desarrollo de su potencial.

También se lo conoce como un enfoque pedagógico que influye en la atención de los alumnos y la promoción de la inclusión educativa, por lo tanto, es necesario tener en cuenta en la planificación, desarrollo y evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El DUA se basa en tres principios fundamentales: proporcionar múltiples formas de representación del contenido de aprendizaje, ofrecer múltiples oportunidades para la acción y la expresión, y fomentar la participación y el compromiso de todos los estudiantes. El objetivo del DUA es hacer que el aprendizaje sea accesible y efectivo para todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades, habilidades o estilos de aprendizaje.

Es importante no confundir el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA) con el Documento Único de Análisis (DUA), el cual es una herramienta de evaluación y planificación que se utiliza en el ámbito educativo con el fin de diseñar y adaptar estrategias de enseñanza y aprendizaje que ayuden a construir conocimientos.

## **1.2. Fundamentos pedagógicos de la Aula virtual.**

### **1.2.1. Antecedentes investigativos relacionados con un aula virtual y el DUA para la capacitación de docentes**

La integración de un aula virtual basada en el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para la capacitación de docentes ha sido objeto de investigación en el campo de la educación durante los últimos años.

El objetivo principal de esta investigación es explorar cómo la implementación de un entorno de aprendizaje digital, fundamentado en los principios del DUA, puede mejorar la formación y desarrollo profesional de los educadores. A través de una revisión exhaustiva de antecedentes investigativos, se ha demostrado que el uso de aulas virtuales y enfoques pedagógicos centrados en la diversidad y la accesibilidad puede tener un impacto significativo en la eficacia y la calidad de la formación docente.

Este epígrafe proporciona un contexto esencial para comprender la importancia y relevancia de la investigación que se presenta en este estudio, destacando la necesidad de seguir avanzando en este campo para mejorar continuamente la preparación de los educadores en un mundo digital en constante evolución.

Chong (2017), considera que las TIC en el aula se convierten en herramientas de apoyo para el docente porque privilegian actividades que desarrollan destrezas, habilidades y competencias afectivas, praxíticas y cognitivas superiores en los estudiantes. En la actualidad, los sistemas educativos a nivel mundial han presentado distintos desafíos al crear el hábito del uso de las tecnologías en procesos de capacitación. (Chancusig, Flores, & Constante, 2017)

Chancusig, Flores, & Constante (2017) afirma lo siguiente: Integración curricular de TIC es el proceso de hacerlas enteramente parte del currículum, como parte de un todo, permeándolas con los principios educativos.

Las Plataformas de Enseñanza Virtual son un amplio rango de aplicaciones informáticas instaladas en un servidor cuya función es la de facilitar al profesorado la creación, administración, gestión y distribución de cursos a través de Internet (Betanco, 2019).

Existen acepciones que la describen como “contenedores de cursos” las cuales incorporan herramientas de comunicación y seguimiento de los participantes de dichas

plataformas. Así también algunos conceptos indican que son el espacio donde se desarrolla el aprendizaje.

Es importante indicar que existen varios términos para definir a las plataformas con similares características: Virtual Learning Environment (VLE) o Entorno Virtual de Aprendizaje, Learning Management System (LMS) o Sistemas de Gestión de Aprendizaje, Course Management System (CMS) o Sistema de Gestión de Cursos, Managed Learning Environment (MLE) o Ambiente Controlado de Aprendizaje, Integrated Learning System (ILS) o Sistema Integrado de Aprendizaje.

Relacionado con la integración de las Tics a la capacitación de docentes, existen varios antecedentes, dentro de los que se encuentra el uruguayo Núñez (2022), quien plantea que “se requiere formación inicial del profesorado en una sociedad en la que constantemente se producen cambios, bajo la influencia de tecnología que llena el espacio de la vida cotidiana es la urgente necesidad de mejorar la educación”.

En este sentido, se observa en los resultados de su investigación que, para lograr ese objetivo, Uruguay ha invertido mucho en la integración de las TIC en la formación docente, donde destaca, la integración de las plataformas digitales en dos vías de formación docente disponible en el mundo: la modalidad de formación presencial y la modalidad correspondiente al profesorado semipresencial, en las que en Ecuador

También se observan avances, sobre todo en la educación superior, no así para otros niveles educativos, atendiendo a la demanda y aseguramiento de recursos que ello requiere.

La formación de docentes de manera presencial, semipresencial y online se ha expandido a nivel internacional. La modalidad de cursado semipresencial, que tiene características especiales debido a su complejidad, tanto en la planificación, como en la ejecución, se ajusta al concepto de aprendizaje mixto o blended learning (abreviado b-learning), que se refiere a la formación combina capacitación presencial (con profesores en un aula física, real).

Con educación on-line (cursos en internet o medios digitales). La introducción de las nuevas tecnologías en la educación primaria y profesional de los maestros es de vital importancia, este es un proceso irreversible como debe ser de mejora.

La falta de integración de las TIC en el proceso de aprendizaje en las universidades causa la escasez de docentes digitales e incertidumbre para preparar a los maestros para que participen de manera efectiva. Las nuevas tecnologías en la educación superior son un problema generalizado en varios países de América Latina y Europa.

Según (Angelo, 2019) En lo que respecta a la incorporación de plataformas educativas en la docencia presencial, los resultados son similares al e-learning en muchos aspectos señalando que las aulas virtuales contribuyen en la construcción del conocimiento a través de las diferentes herramientas digitales existentes.

Según Villacrés (2009) como las tecnologías digitales tienden a estar integradas en el proceso educativo más amplio, uno de los principales Desafíos está resolviendo el núcleo del proceso educativo que apoyan: el currículo y los diferentes formas en que se presenta. Ya se han hecho referencia a varias directrices para identificar el aprendizaje emergente en términos de competencias y habilidades, proporcionar estrategias de apoyo educativo para los maestros y proporcionar

Según Irina (2018) el uso de las TIC implica numerosos papeles en la práctica de la enseñanza y aprendizaje, el educador tiene en sus manos un conjunto de herramientas didácticas que contribuyen a los estudiantes en alcanzar mayor grado de comprensión y aprehensión de las nociones como aprendizajes básicos imprescindibles y deseables y con repercusiones positivas en la significatividad y calidad de lo aprendido.

Como resultado de la sistematización teórica, se observa la necesidad de que los docentes comprendan la importancia de llevar las TIC al aula y sus efectos en el desarrollo del pensamiento colectivo y científico de los estudiantes en el primer período, para comprender el nivel elemental y el nivel preparatorio de la educación general básica.

El uso de las TIC incluye muchas actividades durante la enseñanza y el aprendizaje, el docente tiene a su alcance un conjunto de herramientas (imágenes, ilustraciones, dibujos, videos y muchas otras herramientas educativas) que permiten alcanzar un mayor nivel de comprensión de conceptos como elemento necesario en la educación básica y un efecto positivo en la calidad y el valor de lo que se aprende.

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) es una propuesta que busca fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, promoviendo actividades en el aula y en el ámbito extraescolar.

Según Pastor, Sánchez, & Zubillaga (2014), explica que el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se basa en tres principios fundamentales:

Ofrecer múltiples oportunidades para la acción y la expresión, fomentando la participación y el compromiso de todos los estudiantes. Origen del Diseño Universal para el Aprendizaje. En cuanto a la implementación del DUA en un aula virtual, existen diversos recursos y cursos en línea que pueden ayudar a los educadores a diseñar y

ofrecer experiencias de aprendizaje inclusivas y accesibles. Algunos ejemplos incluyen:

1. Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) en Aula Escolar: Este curso en línea tiene como objetivo ayudar a los participantes a aplicar estrategias inclusivas según lineamientos del diseño universal de aprendizajes con la finalidad de atender la diversidad presente en su aula de clases.
2. Diseño universal para el aprendizaje virtual en entornos: Este curso se enfoca en el liderazgo docente, la potencialidad de los medios digitales en los entornos virtuales de aprendizaje (EVA).

### *1.2.2. La mediación en el desarrollo integral del niño*

La mediación juega un papel crucial en el desarrollo integral del niño al proporcionar un entorno de apoyo, guía y facilitación para su crecimiento en todas las áreas de su vida. La mediación se refiere al proceso mediante el cual un adulto (como un padre, cuidador o educador) interviene de manera intencionada y consciente para promover el desarrollo cognitivo, socioemocional, físico y moral del niño.

Aquí hay algunas formas en que la mediación contribuye al desarrollo integral del niño:

- Facilita el aprendizaje: Los adultos actúan como mediadores al proporcionar experiencias de aprendizaje enriquecedoras y desafiantes que están adaptadas a las necesidades y habilidades del niño. Esto puede incluir la exposición a nuevas ideas, conceptos y habilidades, así como la provisión de recursos y apoyo para el aprendizaje autodirigido.
- Fomenta el desarrollo socioemocional: La mediación ayuda al niño a desarrollar habilidades sociales y emocionales al modelar comportamientos positivos, proporcionar apoyo emocional y enseñar estrategias para manejar las emociones y las relaciones interpersonales. Los adultos también pueden mediar en conflictos y ayudar al niño a resolver problemas de manera constructiva.
- Promueve la autonomía y la independencia: A medida que el niño crece, la mediación se centra en fomentar su autonomía y habilidades para la toma de decisiones. Los adultos pueden proporcionar oportunidades para que el niño practique la resolución de problemas, tome decisiones informadas y asuma responsabilidades apropiadas para su edad.
- Apoya el desarrollo del lenguaje y la comunicación: Los adultos actúan como modelos lingüísticos y facilitadores del desarrollo del lenguaje al proporcionar oportunidades

para la conversación, la narración de historias, la lectura de libros y la exposición a una variedad de vocabulario y estructuras lingüísticas.

- Promueve el desarrollo físico y la salud: Los adultos pueden mediar en actividades físicas y hábitos saludables al proporcionar acceso a juegos activos, deportes, alimentos nutritivos y prácticas de higiene adecuadas.

En resumen, la mediación desempeña un papel fundamental en el desarrollo integral del niño al proporcionar un entorno de apoyo, estímulo y oportunidades para crecer y aprender en todas las áreas de su vida. Los adultos que actúan como mediadores desempeñan un papel crucial al guiar y facilitar el proceso de desarrollo del niño, promoviendo su bienestar y preparándolo para alcanzar su máximo potencial.

Se entiende como mediación que es un proceso mediante el cual los adultos, como la familia y los educadores, transforman los estímulos del medio ambiente con la intención explícita de generar aprendizajes que favorecen el desarrollo infantil. (Sarmiento, 2007)

En Ecuador, el desarrollo integral del niño es un derecho fundamental reconocido por la Constitución de la República del Ecuador y el Código de la Niñez y Adolescencia. La mediación de los procesos educativos para el Desarrollo Infantil Integral incluye los vínculos afectivos, transmisión de valores, conexión de vivencias, recuerdos, conocimientos, prácticas alimenticias que se vinculan con la cultura de cada niño y niña.

Es importante señalar que, durante los primeros dos años, los bebés aprenden de manera intensa y espontánea en sus experiencias cotidianas y en la interacción con las personas de su entorno inmediato. Por lo tanto, el adulto es el mediador principal del desarrollo infantil.

### *1.2.2. Aspectos a considerar en la capacitación de los educadores de niños de 3 a 5 años*

#### **Importancia del papel del educador de niños de 3 a 5 años, en cuanto a su formación y al desarrollo intelectual.**

El papel del educador de niños en edades tempranas, comprendidas entre los 3 y 5 años, es de vital importancia en el desarrollo intelectual y socioemocional de los niños. Durante estos años cruciales, los niños están en un período de rápida expansión cognitiva y emocional, donde se están sentando las bases fundamentales para su futuro aprendizaje y desarrollo.

En primer lugar, los educadores en este rango de edad desempeñan un papel fundamental en la creación de un entorno de aprendizaje seguro, estimulante y enriquecedor.

Son responsables de diseñar y facilitar experiencias educativas que sean apropiadas para el desarrollo de los niños, teniendo en cuenta sus intereses, habilidades y necesidades individuales.

Además, los educadores de niños pequeños juegan un papel crucial en el fomento de habilidades cognitivas como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad y la alfabetización temprana. Son ellos quienes proporcionan las experiencias de aprendizaje que ayudan a los niños a explorar el mundo que les rodea, a desarrollar su curiosidad y a construir una base sólida de conocimientos y habilidades.

En cuanto a la formación de los educadores, es fundamental que cuenten con una preparación sólida en teorías del desarrollo infantil, pedagogías apropiadas para esta etapa, así como habilidades para la planificación, implementación y evaluación de programas educativos.

Además, es importante que estén al tanto de las últimas investigaciones en el campo de la educación y que cuenten con la capacidad de adaptarse a las necesidades cambiantes de los niños y de la sociedad.

En resumen, el papel del educador de niños de 3 a 5 años es de suma importancia en el desarrollo intelectual y socioemocional de los niños en esta etapa crucial de sus vidas. Su formación adecuada y continua es esencial para garantizar que puedan cumplir con eficacia sus responsabilidades y contribuir de manera significativa al crecimiento y desarrollo de los niños.

El papel del educador o educadora en el marco de la primera infancia consiste en acompañar afectivamente a los niños/as promoviendo el máximo desarrollo integral. El educador debe estar capacitado para diseñar y aplicar estrategias pedagógicas que fomenten el aprendizaje significativo, la creatividad, la curiosidad y la exploración del entorno.

Además, debe ser capaz de identificar las necesidades y características individuales de cada niño o niña para poder adaptar su enseñanza a las necesidades específicas de cada uno. La formación del educador es fundamental para garantizar una educación de calidad en la primera infancia.

Alcívar, Sotomayor, & Placencia (2018) indican que “Para fortalecer el pensamiento crítico y creativo de los niños, niñas y adolescentes se debe fortalecer primero la afectividad, se debe enseñar al niño a desarrollar las capacidades intelectuales”.

Así, dentro del modelo de Pedagogía Conceptual, se establece que para el primer nivel de pensamiento corresponde el periodo nocional, con niños y niñas entre 2 a 6 años de edad. Para lograr aprendizajes significativos los docentes de estos niveles deben comprender

y aplicar de forma eficiente y pertinente las didácticas que promuevan el dominio de las nociones.

Un pensador crítico pasa por diferentes etapas de su vida y, dependiendo de la frecuencia con la que se realicen las tareas mentales con la ayuda de la herramienta de conocimiento adecuada, el pensamiento puede cambiar de lógico a crítico, de esencial a creativo, de creativo a objetivo. Ser un buen solucionador de problemas; es decir, la mente de los estudiantes, si se despierta desde pequeños, alcanza el tipo de pensamientos complejos.

Por ello, la selección de métodos utilizados para escolares y estudiantes de secundaria, combinando el uso de las TIC y fomentando la investigación científica y la puesta en práctica del proceso cognitivo de incluir, nombrar y pensar. (Alcívar, Sotomayor, & Placencia, 2018).

### **Importancia del uso de las TIC en la educación preescolar**

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación preescolar es importante para el desarrollo de habilidades y destrezas en los niños. Según una investigación de Briceño, Flórez, & Gómez (2019) el uso de las TIC en preescolar puede ayudar a los niños a desarrollar destrezas táctiles, auditivas y visuales, así como a estimular la creatividad, la experimentación, la curiosidad y la autonomía<sup>1</sup>.

Además, las TIC pueden ayudar a los niños a avanzar según sus ritmos de aprendizaje y a desarrollar estrategias de investigación. Es importante que los docentes estén dispuestos a utilizar las TIC en sus prácticas educativas y que se definan estrategias para su integración curricular en los colegios públicos. Las TIC son herramientas que se utilizan en diferentes contextos, lo cual se lo puede utilizar como instrumento para capacitar a los educadores. (Cruz, Pozo, Aushay, & Arias, 2019)

El éxito de la educación de la primera infancia se puede ver y el éxito de estos programas se puede ver a largo plazo a medida que los estudiantes avanzan al siguiente grado (Fandos, 2003).

Por lo dicho, se puede ver que hay todos los formatos de visualización puede evaluar diferentes habilidades matemáticas y cómo los niños trabajan mejor poco a poco. Sin embargo, se encontró que, en la literatura, el uso de las TIC para el aprendizaje es vistas como una herramienta que significa "dar más" al rendimiento de los escolares.

En Ecuador actualmente, no se han encontrado investigaciones relacionadas con el uso de tecnologías de la información y comunicación (TICS) en los niños de 3 a años. Sin embargo, es importante tener en cuenta que las recomendaciones y pautas en relación con

el uso de los Tics en niños pequeños pueden variar dependiendo de la fuente y las investigaciones específicas. (Simbaña, 2022)

En general, se reconoce que la exposición a las Tics en edades tempranas puede tener tanto beneficios como desafíos. Algunos estudios sugieren que el uso limitado y adecuado de las Tics en los niños más pequeños puede ser beneficioso para su desarrollo cognitivo y habilidades digitales, siempre y cuando se realice bajo la supervisión de adultos y contenido apropiado para su edad.

### **1.3 Marco legal**

Según Villacis (2023) Ley Orgánica De Educación Intercultural:

Artículo 27 Calificación y promoción de los estudiantes de educación básica, educación preparatoria y educación primaria. - "Aprobación" en los subniveles de educación básica, preparación y educación básica inferior significa el logro de los objetivos de aprendizaje fijados para la unidad estructural, asignatura o campo de conocimiento en el correspondiente subnivel del sistema educativo estatal.

Artículo 21. Tipos de evaluación. - La evaluación de los estudiantes se divide en los siguientes tipos según sus respectivos objetivos:

1. Diagnóstico: Se utiliza al inicio del semestre para determinar las condiciones del estudiante antes de ingresar al proceso de aprendizaje;
2. Formativo: realizado en el proceso de aprendizaje, permitiendo a los docentes adaptar los métodos de enseñanza y permitiendo a los participantes en el proceso educativo comprender los resultados parciales alcanzados y los avances en el desarrollo integral de los estudiantes; y,
3. Sumativo: Se realiza al final de un período, etapa o ciclo de aprendizaje para mostrar los resultados acumulativos de los logros de aprendizaje alcanzados por los estudiantes. Por otro lado, estas valoraciones pueden ser cualitativas y/o cuantitativas. Pero en el nivel elemental y secundario, la evaluación será enteramente cualitativa y su finalidad es comprobar el desarrollo global del alumno.

## **Sección primera. Educación**

### **Art. 347.- Será responsabilidad del Estado:**

Se busca fortalecer la educación pública y coeducación, garantizando la mejora constante de la calidad, la expansión de la cobertura, la infraestructura adecuada y el equipamiento necesario en las instituciones educativas públicas. Además, se propone la integración de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo, y la vinculación de la enseñanza con las actividades.

Según el artículo 348, la educación pública será gratuita y financiada de manera oportuna, regular y suficiente por el Estado. El financiamiento de la educación especial y de la educación fiscal misional, artesanal y comunitaria estará a cargo del Estado, siempre y cuando cumplan con los principios de gratuidad, obligatoriedad e igualdad de oportunidades.

Estas instituciones deben rendir cuentas sobre sus resultados educativos y la gestión de los recursos públicos, además de estar debidamente calificadas según lo establecido por la ley (Ministerio de Educación de Ecuador, 2011).

## **RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR. Capítulo Primero. Sección Primera, Educación**

### **Art. 347. Será responsabilidad del Estado:**

Incorporar las tecnologías de la información y la comunicación al proceso educativo para facilitar el vínculo entre la enseñanza y la producción o actividades sociales. Todas las personas tienen derecho a acceder a la tecnología siempre que sean tratadas con respeto y consideración.

El centro educativo, que ha sido durante mucho tiempo profesor, transmisor de conocimientos, ahora atrae a estudiantes que utilizan ampliamente las tecnologías de la información y la comunicación, unen y respetan la naturaleza y los seres humanos. (Ministerio de Educación de Ecuador, 2011)

## **Ley Orgánica Educación Intercultural de la República del Ecuador 2011.**

### **De las obligaciones del Estado respecto del derecho a la educación**

**Art. 5.** Literal m. "Promover la investigación científica, tecnológica y de innovación, la creatividad artística, las actividades deportivas y la protección y preservación del patrimonio cultural, natural y ambiental." (Ministerio de Educación de Ecuador, 2011).

## **Ley de Tecnologías de Información Uso de las Computadoras**

La "Ley de Tecnologías de la Información y Uso de Computadoras" es un marco legal que regula el uso adecuado y responsable de la tecnología de la información, particularmente el uso de computadoras y recursos digitales. Esta ley puede variar según el país y su objetivo principal es establecer pautas y normativas para garantizar la seguridad, privacidad y ética en el uso de la tecnología.

Entre los aspectos que suelen abordar estas leyes se encuentran:

- **Protección de datos:** Establece medidas para proteger la información personal y sensible de los usuarios de computadoras y sistemas informáticos.
- **Seguridad informática:** Define medidas de seguridad cibernética para prevenir y responder a amenazas como el acceso no autorizado, el robo de datos y los ataques cibernéticos.
- **Uso ético de la tecnología:** Promueve el uso responsable y ético de las computadoras y recursos digitales, evitando actividades como el ciberacoso, la piratería informática y el uso indebido de la información.
- **Derechos de autor y propiedad intelectual:** Establece normas para proteger los derechos de autor y la propiedad intelectual en el entorno digital, abordando cuestiones como la reproducción no autorizada de contenido digital y la piratería de software.
- **Acceso equitativo a la tecnología:** Busca garantizar que todas las personas tengan acceso igualitario a la tecnología de la información, promoviendo la inclusión digital y la igualdad de oportunidades en el uso de computadoras y recursos digitales.

En resumen, la "Ley de Tecnologías de la Información y Uso de Computadoras" tiene como objetivo principal regular el uso de la tecnología de manera segura, ética y responsable, protegiendo los derechos y la privacidad de los usuarios, promoviendo la seguridad informática y fomentando el acceso equitativo a la tecnología

### **Título I. Disposiciones Generales**

Artículo 1. El objetivo de esta ley es establecer las normas, principios, sistemas de información, planes, acciones, directrices y estándares que se aplicarán a las Tics utilizadas por los sujetos que constan en el artículo 5 de esta ley.

Además, se establecerán mecanismos para promover y extender el uso de estas tecnologías en todo el ámbito estatal (Ministerio de Educación de Ecuador, 2011). Atendiendo al marco global de desarrollo infantil integral del Ecuador, expresado en la Política Pública de Desarrollo Infantil.

Es frecuente encontrar referencias de distinto tipo acerca del desarrollo infantil en la que predominan visiones históricas, abstractas, universales, entre otros, que desdice de los contextos donde actúa.

## **Conclusiones del capítulo I**

Como resultado de la sistematización teórica se puede observar, la necesidad de explorar y comprender al educador, determinar ¿cómo es capacitado para trabajar con niños de 3 a 8 años en la Unidad Educativa Huamboya? con el objetivo principal de prepararlo para que trabaje con en estas edades y mejore sus competencias profesionales con el uso de las Tics, supere la calidad de sus actividades educativas en las planificaciones didácticas, curriculares y estratégicas que, como docente podrá aplicar en su labor profesional.

En función de ello se proyecta el diagnóstico de sus competencias y un aula virtual para su capacitación en sus competencias profesionales. El aula virtual para la capacitación de educadores de niños de 3 a 5 años es una alternativa valiosa y eficiente para promover el desarrollo profesional de los docentes en esta etapa crucial de la educación. La flexibilidad, la interacción y la integración de recursos tecnológicos son algunas de las ventajas clave que ofrece esta modalidad de formación.

Al combinar las herramientas digitales con la práctica pedagógica presencial, se puede lograr una educación de calidad y calidez que potencie el aprendizaje y el desarrollo de los niños en sus primeros años de vida.

Además de lo mencionado, se considera importante los siguientes puntos:

- **Importancia del enfoque centrado en el educador:** Destaca cómo este enfoque permite una comprensión profunda de las necesidades y desafíos que enfrentan los educadores en su labor diaria con niños de 3 a 5 años. Reconocer y abordar estas necesidades es fundamental para mejorar la calidad de la educación que reciben los niños en esta etapa.
- **Valor del diagnóstico de competencias:** Subraya la importancia de realizar un diagnóstico detallado de las competencias actuales de los educadores para identificar áreas de fortaleza y oportunidades de mejora. Esto proporciona una base sólida para el diseño de estrategias de formación y desarrollo profesional personalizadas y efectivas.
- **Aula virtual como herramienta de capacitación:** Resalta cómo el uso de un aula virtual ofrece una solución innovadora y eficaz para mejorar las competencias profesionales de los educadores. Describe cómo esta plataforma proporciona un

espacio flexible y accesible para la capacitación, permitiendo a los educadores aprender a su propio ritmo y adaptarse a sus horarios y responsabilidades profesionales.

- Ventajas de la formación en línea: Explora en mayor detalle las ventajas específicas de la formación en línea, como la flexibilidad temporal y espacial, la diversidad de recursos multimedia y la posibilidad de interacción y colaboración entre educadores de diferentes contextos y experiencias.
- Complementariedad entre formación presencial y virtual: Destaca la importancia de combinar la formación en línea con actividades presenciales para maximizar el impacto del aprendizaje. Describe cómo esta combinación permite una integración efectiva de las herramientas digitales en la práctica pedagógica cotidiana de los educadores, mejorando así la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en el aula.

## CAPÍTULO II. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO.

En este capítulo se expresa la metodología usada en la investigación; así como los resultados de la aplicación de métodos y técnicas para el diagnóstico, para caracterizar el objeto de investigación. También se incluyen los resultados del análisis y su interpretación.

### 2.1 Metodología usada en la investigación

#### 2.2.1 Conceptualización y operacionalización de las variables y categorías.

Tabla 1 Operacionalización de Variables

VARIABLES	DIMENSIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
<b>1.-Variable independiente</b>  Aula virtual	Es el recurso tecnológico que contribuye en el proceso de formación online síncrona.	Herramienta Metodología DUA	Concepto Beneficios de la Herramienta Metodología DUA
		Tipos de recursos	Juego interactivo Cuestionarios y evaluaciones
		Características	Dinámicas Mecánicas Usabilidad pedagógica
<b>2.-Variable Dependiente</b>  Capacitación Docente	Es el proceso que ayuda al docente a adquirir o mejorar los conocimientos y las aptitudes necesarias para el proceso de enseñanza	Recursos y herramientas	Software
		Evaluación y seguimiento	Criterios y métodos para evaluar

**Elaborador por:** El Autor

Esta operacionalización de variables proporciona una estructura clara y detallada para medir y entender los conceptos de interés en el estudio. Definiendo tanto las dimensiones conceptuales como operacionales, así como los indicadores específicos, se facilita la recolección de datos y la interpretación de los resultados.

## 2.2 Enfoque de la Investigación

El enfoque de la investigación se refiere a la perspectiva general desde la cual se aborda el estudio de un problema o tema de investigación. Este enfoque guía la forma en que se recopilan, analizan e interpretan los datos, así como la elección de las metodologías y técnicas de investigación adecuadas. Algunos de los enfoques de investigación más comunes incluyen:

**Cuantitativo:** Este enfoque se centra en la recopilación y el análisis de datos numéricos para describir fenómenos, identificar patrones y establecer relaciones causales. Se utiliza principalmente en investigaciones que buscan cuantificar y medir variables de interés de manera objetiva y replicable. Las técnicas cuantitativas incluyen encuestas, experimentos controlados, análisis estadístico y modelado matemático.

**Cualitativo:** En contraste con el enfoque cuantitativo, el enfoque cualitativo se centra en comprender fenómenos sociales y humanos desde una perspectiva más holística y subjetiva. Se basa en la recopilación y el análisis de datos no numéricos, como entrevistas, observaciones participantes, análisis de contenido y estudios de caso. El objetivo principal es explorar la complejidad y la riqueza de las experiencias humanas, así como comprender los significados y las interpretaciones detrás de los datos.

**Mixto o combinado:** Este enfoque integra tanto elementos cuantitativos como cualitativos en un solo estudio. Se utiliza para abordar preguntas de investigación complejas desde múltiples perspectivas, lo que permite una comprensión más completa y profunda del fenómeno estudiado. Los diseños de investigación mixta pueden incluir la recopilación y el análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos de forma simultánea o secuencial.

La elección del enfoque de investigación depende del problema de investigación, los objetivos del estudio, la naturaleza de los datos y las preferencias del investigador. Es importante seleccionar el enfoque más adecuado para abordar las preguntas de investigación de manera efectiva y obtener resultados significativos y relevantes.

## 2.3 Tipo de investigación y alcance

Se desarrolló, según su finalidad una investigación aplicada que se encamina a la solución de problemas prácticos en la capacitación educador, donde se aplica la tecnología educativa, con un margen de generalización limitado. En esta investigación se usa el paradigma mixto, considerando los enfoques cualitativos y el uso de algunos elementos de lo cuantitativo, para poder describir y argumentar la situación existente en la preparación de los

educadores y aportar algunas alternativas para favorecer su solución. Esto implica la recopilación y análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos para obtener una visión completa y enriquecedora del tema de estudio. (Salas, 2019)

Por otro lado, se realizó un estudio descriptivo con elementos explicativos teniendo en cuenta su profundidad, además del estudio y descripción del comportamiento de los indicadores tomados en el diagnóstico, también se considera el comportamiento de las competencias digitales de educadores, el entorno virtual está capacitado para facilitar soluciones, es decir, proyecciones de transformación en situaciones existentes.

Su alcance es limitado a las cinco educadores de niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa “Huamboya”, donde se desarrolla la investigación. A través de la investigación cualitativa, se busca comprender el grado de preparación y actualización de los educadores, para el manejo de herramientas tecnológicas para enseñanza-aprendizaje en niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa “Huamboya”; para ello, se aplicó la técnica de entrevista a educadores para medir el nivel de conocimientos en el manejo de las TICS dentro del aula, para trabajar con los niveles de inicial a preparatoria.

El enfoque cuantitativo de investigación se usa en la recopilación y análisis de datos numéricos o datos que se pueden cuantificar y medir de manera objetiva. Desde el punto de vista metodológico, el enfoque cuantitativo se caracteriza por privilegiar la lógica empírico-deductiva, a partir de procedimientos rigurosos, métodos experimentales y el uso de técnicas de recolección de datos estadísticos; por lo que de este fueron asumidos los procedimientos estadísticos, para fundamentar los resultados desde lo cualitativo.

El trabajo investigativo cuantitativo permitió analizar datos estadísticos obtenidos mediante las entrevistas a los educadores, las mismas se aplicaron a los educadores para conocer, a partir de las opiniones y criterios de los educadores su preparación y disposición para el perfeccionamiento de sus competencias profesionales mediante el uso del aula virtual, los datos cuantitativos proporcionaron una perspectiva más objetiva y ayudaron a identificar patrones y regularidades, en el contexto de la investigación.

## **2.4 Declaración y justificación del tipo de investigación**

La presente investigación es de campo, ya que permite al investigador adquirir experiencia y conocimiento de primera mano sobre las personas, eventos y procesos que estudian. Está investigación se aplicó a educadores que trabajan con niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa Huamboya.

Se utilizó este tipo de investigación porque permite conocer la realidad que están atravesando los educadores en el proceso de enseñanza y de esta manera ayudar a mejorar la metodología de enseñanza que aplica el educador en el aula de clases, para lo cual se utilizó una técnica cuantitativa para recoger información relevante por medio de una entrevista con el objetivo principal de elaborar un aula virtual para capacitar al educador que trabaja con niños de estas edades.

Teniendo en cuenta la metodología DUA, de esta manera mejorar el uso de sus actividades educativas en las planificaciones didácticas, curriculares y estratégicas, los educadores podrán aplicar enseñanza aprendizaje y el criterio para definir las actividades de los educadores y educadores además que tomaran la decisión de qué herramientas o aplicaciones tecnológicas utilizar para llevar a cabo el cumplimiento de sus objetivos pedagógicos y curriculares de acuerdo con el contexto en el que se manejen ( MEAR, 2020).

La justificación para elegir este enfoque es la necesidad de una comprensión completa del fenómeno en estudio. Los métodos cuantitativos permitirán recopilar números y estadísticas sobre el conocimiento y manejo de las herramientas tecnológicas por parte de los educadores de estudiantes de 3 a 5 años de la Unidad Educativa Huamboya, mientras que los métodos cualitativos explorarán percepciones, experiencias y significados potenciales asociados con la preparación de los educadores y el nivel de interés en utilizar el aula virtual para capacitarse continuamente.

La investigación se basó en la aplicación de una entrevista a cinco educadores que trabajan dentro de la Unidad Educativa Huamboya con niños de 3 a 5 años, en donde se conoció, a partir de las opiniones y criterios de los educadores cuál es su preparación y disposición para el perfeccionamiento de sus competencias profesionales en el uso de las metodologías para la enseñanza y aprendizaje de los/as niños/as de inicial a preparatoria.

## **2.5 Métodos empleados**

Durante la presente investigación se aplicaron distintos métodos de los niveles teórico, empírico y matemático estadísticos.

### **Dentro de los métodos teóricos:**

**Método analítico-sintético:** mediante ellos se determinaron los elementos esenciales del objeto de estudio a nivel teórico **y el análisis de los datos obtenidos.**

**Método modelación:** para la estructuración de un aula virtual para la capacitación de educadores de niños de 3 a 5 años.

**Método enfoque de sistema:** para analizar las relaciones entre las distintas componentes de contenido y entre los módulos del aula virtual para la capacitación, para favorecer el desarrollo de las competencias profesionales de los educadores de niños de 3 a 5 años.

## 2.6 Instrumentos derivados de los métodos empíricos:

**Método de análisis documental:** permitió estudiar diferentes documentos como, La Constitución de la República del Ecuador, la LOEI, la política pública de desarrollo infantil integral de Ecuador, Aula virtual del DUA, entre otros.

**Observación:** para la determinación del problema de investigación y valoración de los resultados de la implementación parcial del aula virtual.

**Entrevista a los educadores:** Se utilizó para la recolección de información por medio de preguntas a los educadores que trabajan con niños de 3 a 5 años, para saber cuál es su preparación para educar en este nivel, cuáles son sus falencias y fortalezas dentro de ellas aquellas que tienen que ver con las competencias digitales.

La entrevista a los educadores constó de diecisiete preguntas abiertas que invitaron a cinco educadores de la Unidad Educativa Huamboya a compartir sus percepciones, experiencias y opiniones sobre el uso de un aula virtual para su capacitación acerca del manejo de las herramientas tecnológicas e implementación en su labor educativa.

Este instrumento permitió recopilar datos cuantitativos y cualitativos sobre el nivel de conocimientos acerca de sus funciones profesionales como educadores, el uso de las TICs, última capacitación recibida y su opinión sobre la elaboración del aula virtual para mejorar los conocimientos en su desarrollo y su labor educativa.

**La consulta a especialistas:** permitió valorar a través del criterio de especialistas la viabilidad y pertinencia de la propuesta para favorecer la preparación de los educadores de niños de 3 a 5 años.

**Matemáticos o estadísticos:** Se utilizaron para el análisis de datos emitidos por los educadores relacionados con su preparación para el desempeño de sus funciones profesionales y la descripción e interpretación de los resultados que permitieron elaborar juicios relacionados con su preparación y necesidades de capacitación.

## **2.7 Delimitación de la población y la muestra. Justificación del tipo de muestreo**

La población objeto de esta investigación estuvo conformada por cinco educadores de la Unidad Educativa Huamboya. Dado que la población total es relativamente pequeña, se utilizó un muestreo de tipo no probabilístico, específicamente un muestreo por conveniencia. Esto se debe a que se seleccionó a todos los educadores que laboran específicamente con niños de 3 a 5 años para participar en el estudio.

## **2.8 Estadígrafos o técnicas estadísticas empleadas para procesar y cuantificar los datos empíricos y para su interpretación.**

Se emplearon diversas técnicas estadísticas para procesar y cuantificar los datos empíricos, así como para su interpretación.

**Estadística Descriptiva:** Utilizada para resumir y describir las características principales de los datos, para lo cual se utilizó Gráficos estadísticos: Son representaciones visuales de los datos que facilitan su comprensión y análisis. Algunos ejemplos comunes de gráficos estadísticos incluyen histogramas, gráficos de barras, diagramas de dispersión y diagramas de caja y bigotes.

La estadística descriptiva es fundamental en cualquier análisis de datos, ya que proporciona una visión general de la distribución y las características clave de los datos antes de realizar análisis más avanzados o inferencias estadísticas. Es una herramienta útil tanto para investigadores que desean comprender sus datos como para tomadores de decisiones que necesitan información clara y concisa para respaldar sus acciones.

## **2.9 Estrategia investigativa o proceder metodológico general seguido en el proceso de investigación de acuerdo con el alcance e intereses de la investigación.**

La investigación sobre la creación de un aula virtual para la capacitación de educadores de niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa "Huamboya", se desarrolló siguiendo una estrategia investigativa integral y planificada. El proceder metodológico general se dividió en:

Etapas del estudio teórico. En esta etapa (en la fase inicial), se centró en la preparación y planificación antes de implementar el aula virtual para la aplicación de la metodología de diseño universal del aprendizaje (DUA), para la capacitación de educadores de inicial a preparatoria.

Revisión bibliográfica: Se realizó una revisión exhaustiva de diferentes investigaciones existentes, sobre crear un aula virtual en la plataforma Moodle, para capacitar a educadores sobre la aplicación de la metodología DUA y varios contenidos de la capacitación para favorecer el desarrollo de las competencias profesionales de los educadores de niños de 3 a 5 años, se indagó sobre estudios previos, investigaciones, experiencias y mejores prácticas asociadas al tema.

Esta esta revisión permitió establecer una base teórica sólida y fundamentar la implementación del aula virtual para la capacitación constante de los educadores y así mejorar el entorno de estudio de los niños.

Segunda etapa, del diagnóstico inicial. En esta etapa se diseñó el instrumento de evaluación a los educadores a través de la entrevista, con el fin de recopilar datos relevantes antes de la implementación del aula virtual para la capacitación de educadores de niños de inicial a preparatoria.

Este instrumento permitió medir el nivel de preparación de las educadoras para desarrollar su trabajo con los educados, además, saber el conocimiento previo de los educadores sobre las herramientas tecnológicas, metodologías y técnicas para trabajar con niños de 3 a 5 años.

Tercera etapa, de la modelación de la propuesta. En esta etapa elaboró el aula virtual en la plataforma Moodle en donde se colgaron videos de clases virtuales con la temática aplicación del Diseño Universal del Aprendizaje dentro del entorno de niños de inicial a preparatoria para mejorar la labor como educador. Además de la realización de foros de dudas y evaluaciones online para evaluar el conocimiento que el educador va adquiriendo a medida que avanza con la capacitación.

Cuarta etapa, del diagnóstico final o validación de la propuesta (teórica o empírica). En esta etapa se hizo una validación del plan de implementación y los instrumentos diseñados, los cuales fueron sometidos a revisión y validación por parte de especialistas en el campo de la educación y área de TICS. Esta validación aseguró la coherencia y pertinencia del enfoque metodológico.

## 2.10 Presentación de los resultados del estudio diagnóstico: el análisis, interpretación y discusión de los resultados de la etapa de diagnóstico inicial

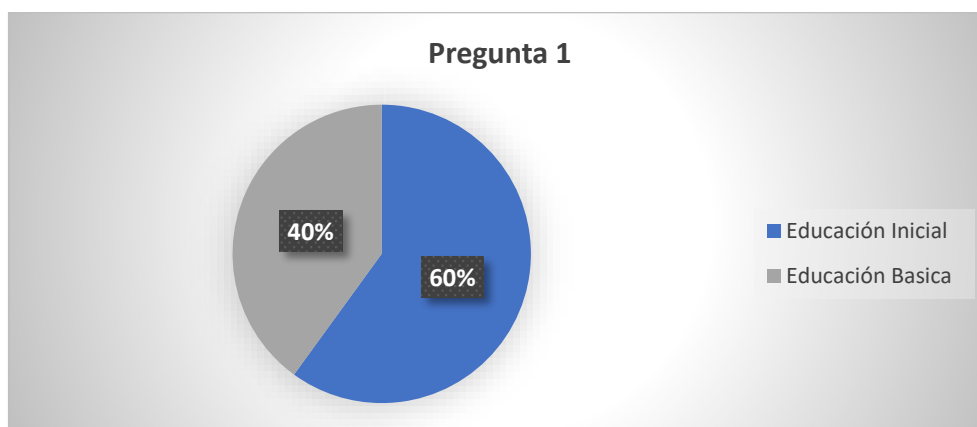
En el marco de la investigación sobre la elaboración de un aula virtual para capacitación de educadores de niños de 3 a 5 años de la unidad educativa Huamboya se empleó una entrevista a cinco educadores de la unidad educativa.

Se aplicó un aula virtual de entrevista a los educadores, con el propósito de recopilar valoraciones sobre sus experiencias y opiniones sobre su preparación y sus competencias profesionales en uso de las metodologías actualizadas para la atención y educación de los niños de 3 a 5 años.

La validez del aula virtual de entrevista se aseguró mediante una cuidadosa revisión de las preguntas y el diseño del instrumento, considerando la relevancia y coherencia con los objetivos de la investigación. Además, se buscó garantizar la confidencialidad y la privacidad de las respuestas de los educadores para fomentar una participación franca y honesta.

### 2.10.1 Análisis de los resultados de la entrevista a los educadores:

**Figura 1** ¿De qué Formación usted es graduado/a?

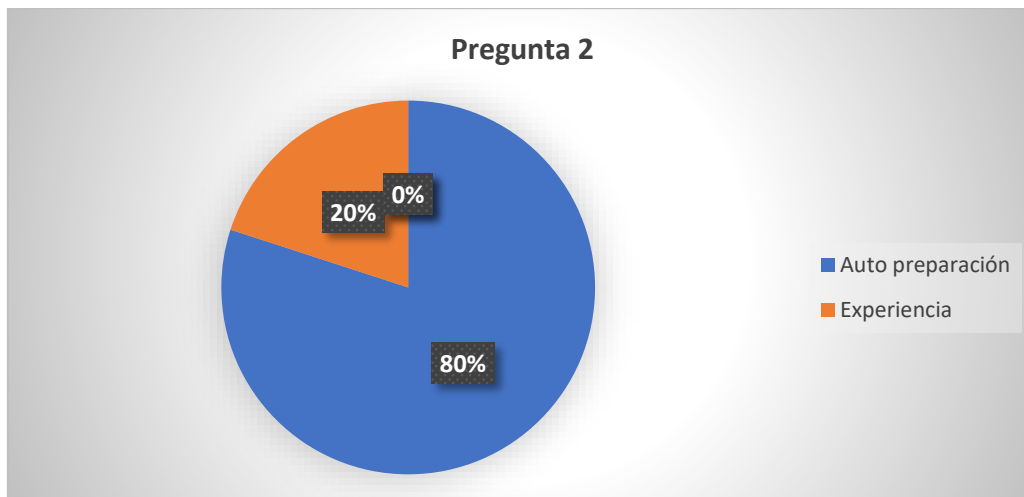


Fuente: elaboración propia

Análisis:

La respuesta proporcionada por los educadores el 60% de los profesores tiene una formación o es graduado en Educación Inicial a un 40% en Educación Básica. Esto demuestra que la mayoría de los educadores tiene un título Universitario en Educación Inicial.

**Figura 2** ¿Qué preparación usted ha recibido para realizar la labor como educador de niños de 3 a 5 años?

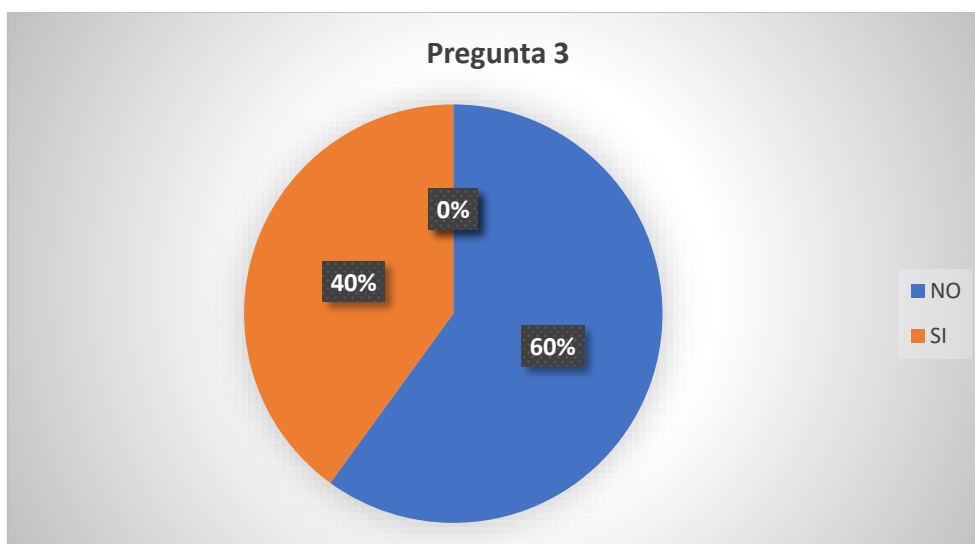


Fuente: elaboración propia

Análisis:

Los resultados obtenidos son, el 80% de los educadores han optado por una auto preparación, mientras que el 20% utiliza la experiencia a lo largo de su trayectoria como educador, para realizar la labor como educador de niños de 3 a 5 años. Esto demuestra el desinterés de los educadores por mejorar su preparación para laborar con niños de inicial a preparatoria.

**Figura 3** ¿Usted ha recibido alguna capacitación sistemática en los últimos años?

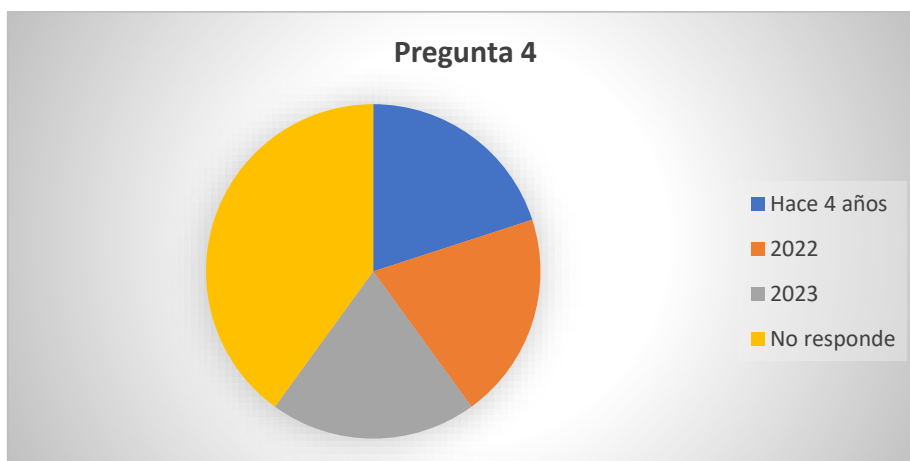


Fuente: elaboración propia

Análisis:

Los resultados obtenidos son que el 60% de los educadores no ha recibido ninguna capacitación durante los últimos años, mientras que el 40% si la ha recibido. Esto demuestra que al momento la mayoría de los educadores no cuentan con conocimientos actualizados, dificultando su labor como educador.

**Figura 4** ¿Cuándo fue la última capacitación sistemática y los últimos años en que la recibió?

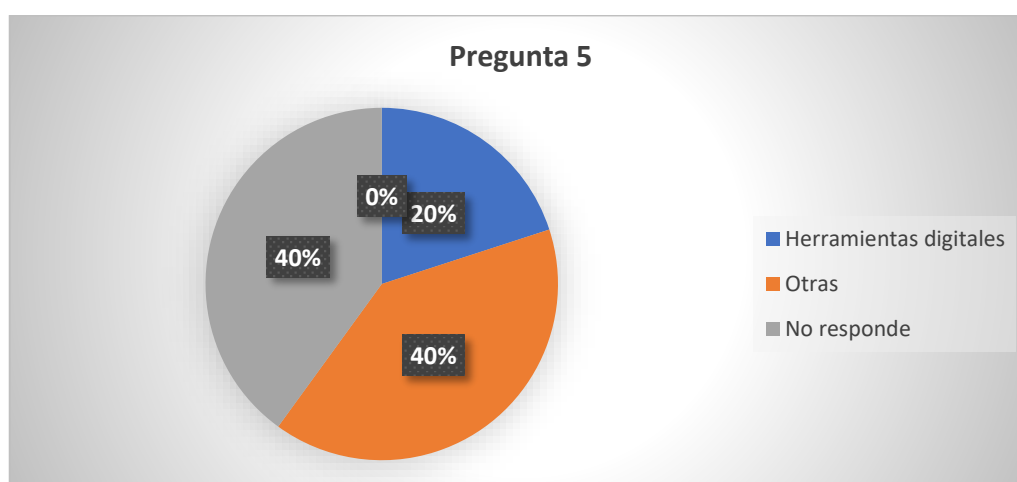


Fuente: elaboración propia

Análisis:

Los resultados obtenidos son que un educador ha recibido hace cuatro años su última capacitación sistemática, otro educador la recibió en el 2022 y otro educador en el 2023 representando así cada uno el 20% del gráfico. Por otro lado, dos educadores no responden la pregunta de la entrevista, correspondiendo al 40%. Esto demuestra que la mayoría de los educadores se encuentran desactualizados, además que al no responder la pregunta dificulta la obtención de información para la investigación.

**Figura 5** ¿Cuál fue el contenido de la capacitación?



Fuente: elaboración propia

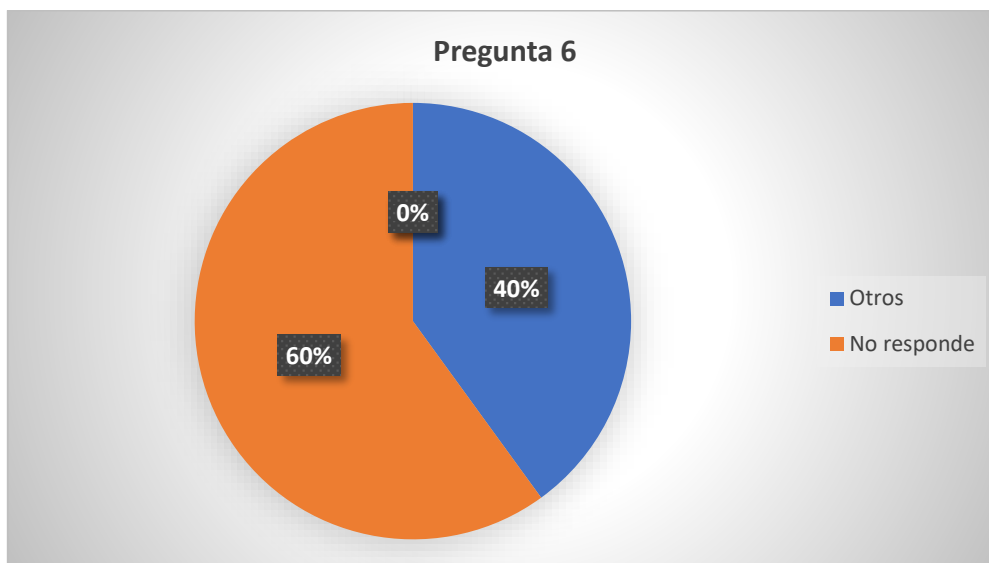
Análisis:

Se puede observar en el gráfico que solamente 1 educador ha recibido capacitaciones sobre herramientas digitales representando así el 20%, mientras que dos educadores han tenido capacitaciones sobre otros temas representando así el 40% del gráfico, finalmente dos

educadores no responden la pregunta siendo el 40% que se desconoce si ha recibido o no capacitaciones acordes al tema investigado.

¿En qué capacitación, recibió algunos elementos relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones? Si responde afirmativo, diga, especialmente, que aprendió en esa preparación.

**Figura 6** Resultados de la pregunta relacionada con la capacitación en TIC

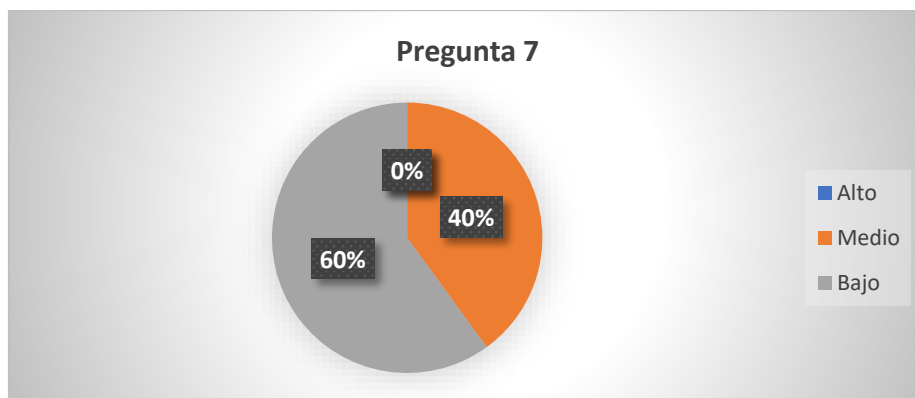


Fuente: elaboración propia

Análisis:

Los resultados obtenidos son que dos educadores han recibido capacitaciones relacionadas a otros temas fuera de las tecnologías de la información y las comunicaciones correspondiendo al 40%, mientras que tres educadores no respondieron la pregunta siendo un 60%, esto significa que las escasas capacitaciones recibidas no son enfocadas en temas de la tecnología lo que limita el desarrollo del educador en el ámbito educativo debido al poco conocimiento del tema.

**Figura 7.** ¿Cuál es su preparación en el uso de las tecnologías y de las herramientas digitales?

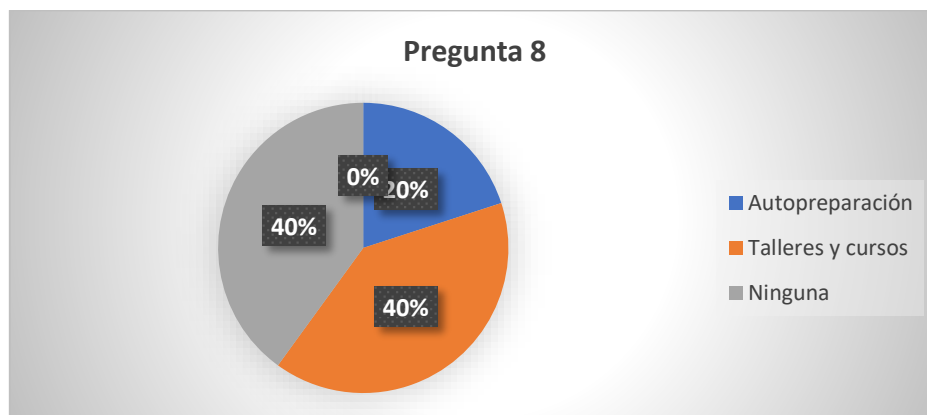


Fuente: elaboración propia

Análisis:

Los resultados de la entrevista fueron que ningún educador cuenta con alta preparación en el uso de las tecnologías y de las herramientas digitales siendo el 0%, mientras que dos educadores tienen una preparación media representando el 40% y finalmente tres educadores tienen un conocimiento bajo acerca del tema lo que representa el 60% siendo el porcentaje más elevado en dicha gráfica.

**Figura 8** ¿Qué preparación didáctica, metodológica y tecnológica reciben para desarrollar sus competencias profesionales?

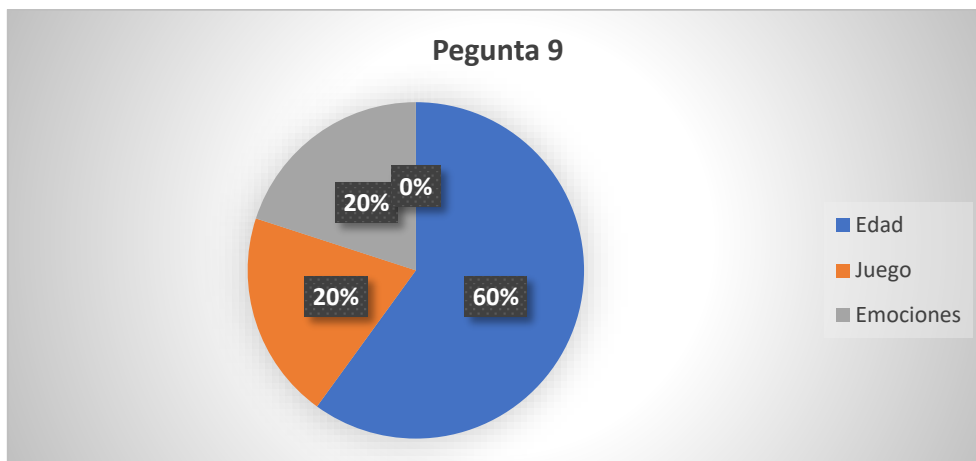


Fuente: elaboración propia

Análisis:

Los resultados obtenidos son que un educador utiliza la metodología de auto-preparación para el desarrollo de sus competencias profesionales representando así el 20%, por otro lado, dos educadores han recibido talleres y cursos siendo un 40%, mientras que dos educadores no utilizan ninguna metodología para el desarrollo de su labor como educador, lo que demuestra la falta de preparación metodológica por parte de los educadores.

**Figura 9:** ¿Cuál es su enfoque principal para enseñar a niños de 3 a 5 años?

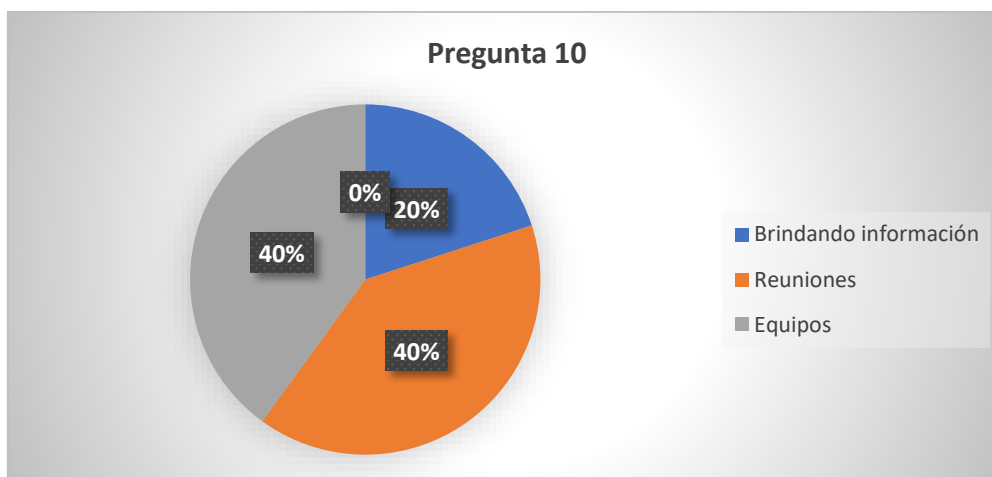


Fuente: elaboración propia

Análisis:

En la gráfica se observa que para un educador el enfoque principal para la enseñanza de niños de 3 a 5 años es el juego representando el primer 20%, mientras que para otro educador basarse en las emociones es mucho más beneficioso para la enseñanza representando así el otro 20% y finalmente tres educadores concordaron que la edad es el enfoque principal para la enseñanza en niños de inicial a preparatoria siendo el 60%.

**Figura 10** ¿Cómo involucran a los padres en el proceso educativo de sus hijos?



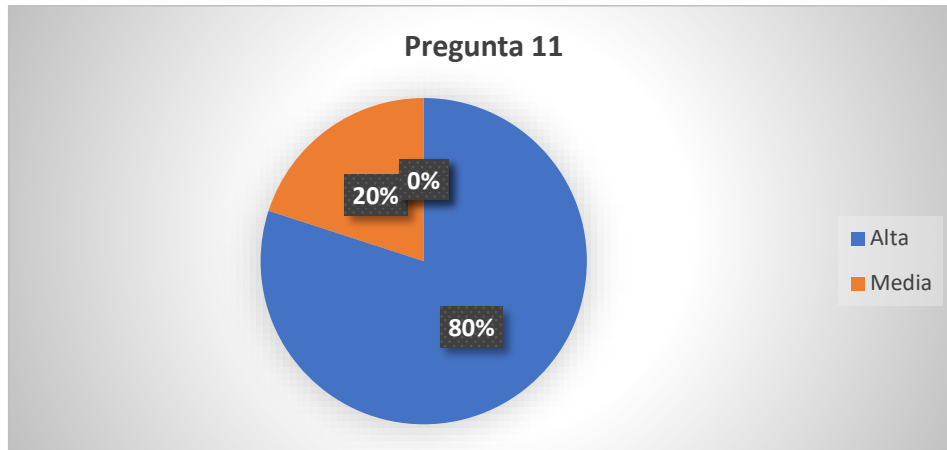
Fuente: elaboración propia

Análisis:

Los resultados obtenidos reflejan que para un educador el brindar información al padre de familia es la manera más eficaz de involucrarlo en el proceso educativo de sus hijos representando el 20%, por otro lado, dos educadores que representan el 40% sugieren que

realizar equipos juntamente con sus hijos mejora el proceso educativo de los mismos, por otro lado, dos educadores que son el 40% optan por realizar reuniones para interactuar con los padres de familia.

**Figura 11** ¿Qué importancia le da al juego en el aprendizaje de los niños?

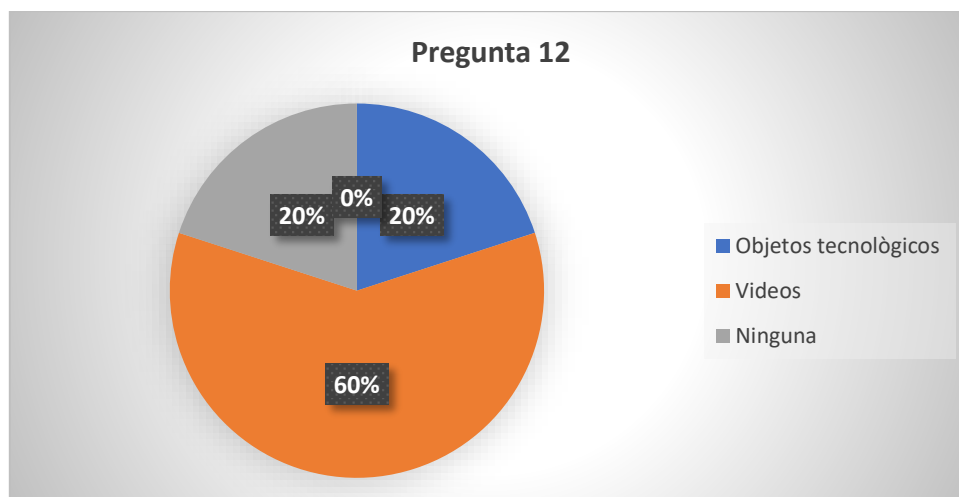


Fuente: elaboración propia

Análisis:

Los resultados obtenidos son que cuatro educadores respondieron que el juego desarrolla un papel muy importante en el aprendizaje de los niños correspondiendo al 80% de la gráfica, mientras que por otro lado un educador piensa que el juego es la mediamente importante en el aprendizaje de los niños representando así un 20%. Esto significa que la mayoría de los educadores emplean la metodología del JUEGO para la enseñanza, debido al nivel en que laboran.

**Figura 12** ¿Cómo utilizan la tecnología en el aula para apoyar el aprendizaje de los niños?

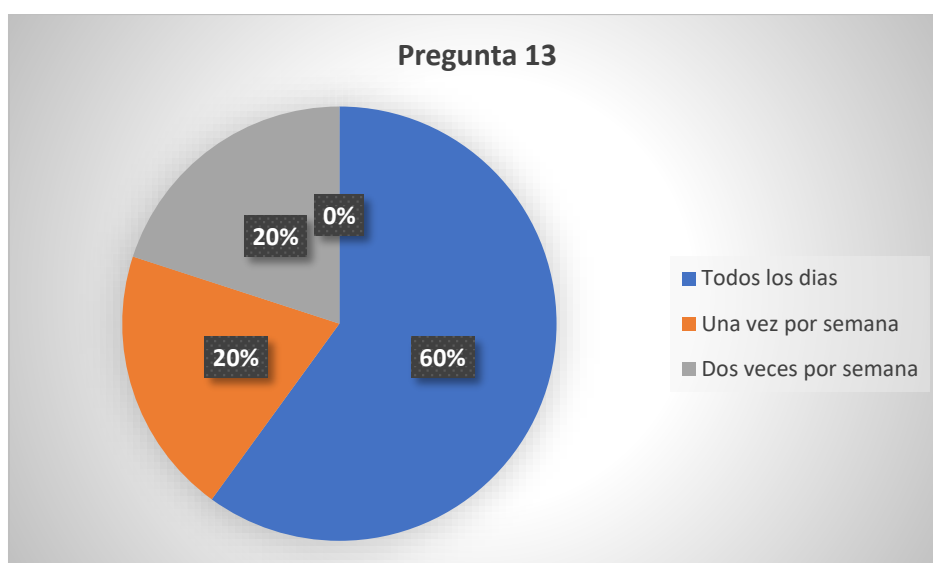


Fuente: elaboración propia

Análisis:

Se observa en el gráfico que tres educadores es decir el 60% utilizan videos para apoyar el aprendizaje de los niños, un educador se apoya mediante objetos tecnológicos (grabadora, proyector de imagen, etc.) para mejorar su enseñanza siendo así el 20%, finalmente un educador expresa la importancia de la tecnología, pero no especifica cómo la utiliza dentro de su entorno laboral representando así el otro 20% del gráfico.

**Figura 13** ¿Con qué frecuencia usa las TICS en el proceso educativo de los niños?

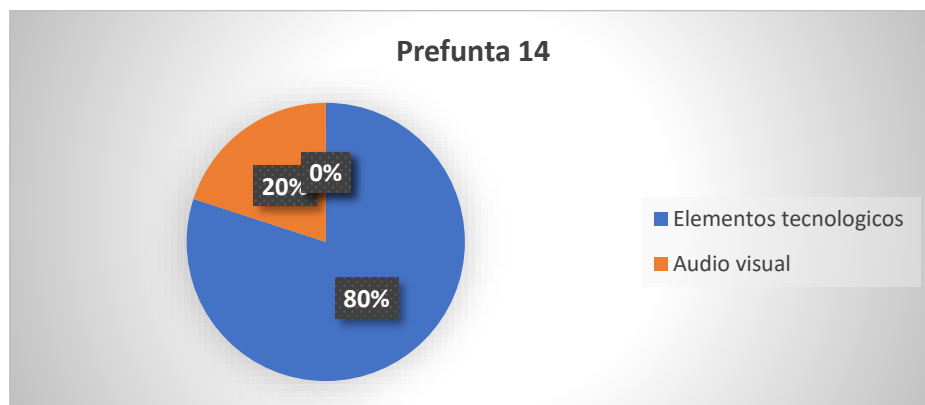


Fuente: elaboración propia

Análisis:

Los resultados obtenidos son que, tres educadores es decir el 60% ocupan las Tics todos los días que laboran, mientras que un educador la utiliza dos veces por semana, el cual representa 20%, finalmente un educador las ocupa una vez por semana, siendo el 20% restante, esto significa que la mayoría de los educadores de niños de inicial a preparatoria están conscientes que el uso de las Tics todos los días mejora el proceso educativo de los niños, aun cuando no las utilicen con la misma sistematicidad.

**Figura 14** ¿Qué tipo de tecnología se usa para la educación de los niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa?

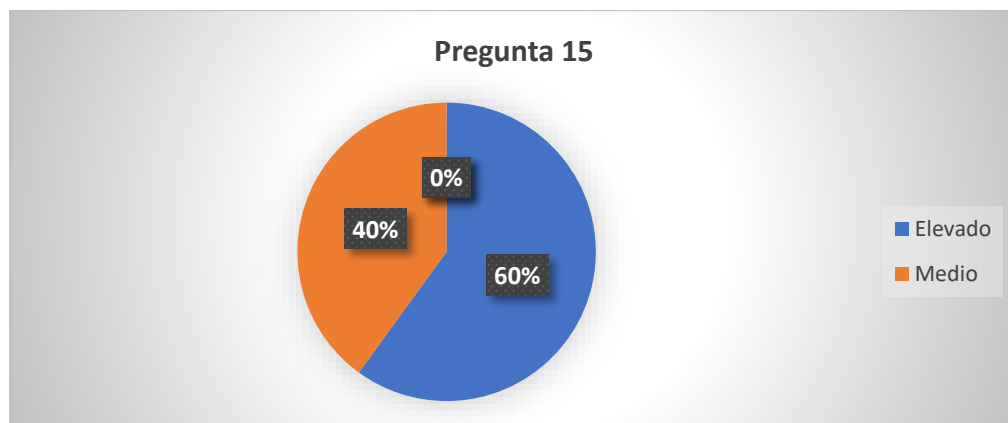


Fuente: elaboración propia

Análisis:

En el gráfico se observa que el 80% de los educadores utilizan elementos tecnológicos como grabadora, computadora, parlante., etc., para la educación de niños de 3 a 5 años, mientras que el 20% utiliza la tecnología audiovisual para su enseñanza.

**Figura 15** Exprese el nivel de aceptación de los niños durante el trabajo educativo con el uso de las tecnologías.

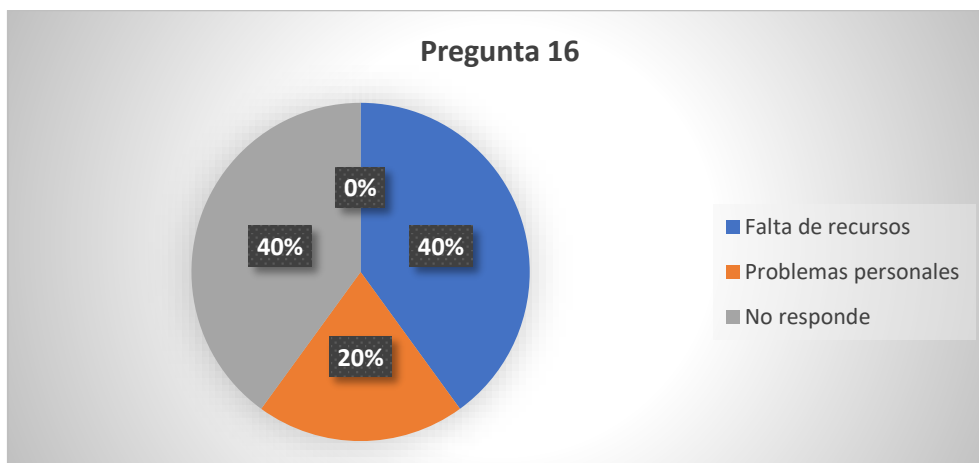


Fuente: elaboración propia

Análisis:

Los resultados obtenidos son que el 60% de los niños tienen una elevada aceptación con el uso de las tecnologías, mientras que el 40% tiene una aceptación media, esto significa que la mayoría de los niños trabajan bien con el uso de las tecnologías.

**Figura 16** Si se usa poco tiempo en el día, diga si usted conoce por qué no se usa durante más tiempo el uso de las tecnologías con los niños de 3 a 5 años.

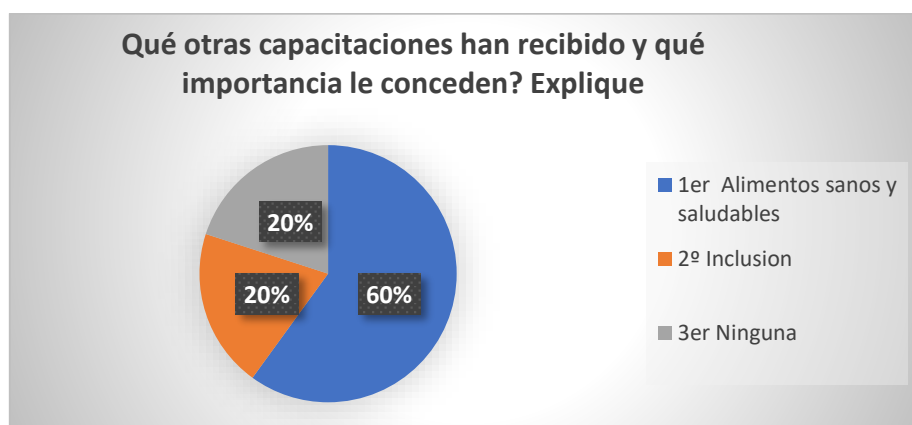


Fuente: elaboración propia

Análisis:

Los resultados obtenidos del poco uso de las TICS son el 40% por falta de recursos dentro de la unidad educativa, el 20% a que su uso puede provocar problemas personales con los padres de familia de los niños, mientras que el último 40% no responde la pregunta.

**Figura 17** ¿Qué otras capacitaciones han recibido y qué importancia le conceden?



Fuente: elaboración propia

Análisis:

Los resultados obtenidos, sobre otras capacitaciones recibidas, un 60% de los educadores confirman haber recibido capacitación sobre alimentos sanos y saludables porque buena alimentación deben llevar los estudiantes, padres de familia y educadores y el 20% recibido sobre inclusión para trabajar con niños con necesidades educativas asociados o no asociados a una discapacidad y otro 20% ninguna según la entrevista realizada nos

quiere decir que la mayoría de los educadores no han recibido capacitación actualizada sobre el uso de plataformas virtuales y el uso de las TICS.

### **Integración de datos obtenidos como resultado de la realización de las entrevistas:**

Una vez que se completó el análisis de las entrevistas, los datos cuantitativos y cualitativos fueron integrados para obtener una visión holística del tema de estudio. Esta integración permitió relacionar las respuestas de los educadores en la entrevista pregunta por pregunta.

La combinación de datos cuantitativos y cualitativos aportó una comprensión más profunda y enriquecedora de la preparación de los educadores sobre las competencias educativas para la educación de niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa "Huamboya".

La entrevista aplicada a los educadores dio a conocer que es necesario elaborar un aula virtual que contribuya en el análisis y evaluación de los diseños curriculares y las prácticas educativas, con la finalidad de identificar las barreras al aprendizaje y promover propuestas de enseñanza inclusivas, que contribuya al perfeccionamiento de las competencias educativas, para la aplicación de la metodología Diseño Universal del Aprendizaje en su práctica educativa y mejorar la experiencia educativa con los niños.

### **Conclusiones del capítulo**

El análisis de los resultados de la entrevista a los educadores de la Unidad Educativa Huamboya del cantón Huamboya de la provincia de Morona Santiago proporciona una visión detallada de varios aspectos relacionados con la formación, capacitación y prácticas pedagógicas de los educadores de niños de 3 a 5 años. Aquí están las conclusiones principales:

#### **Formación y Preparación:**

El 60% de los educadores tiene formación en Educación Inicial, lo que sugiere que la mayoría de ellos están adecuadamente calificados para enseñar a niños en esta etapa. Sin embargo, el 80% de los educadores ha optado por una auto preparación en lugar de buscar capacitación formal para mejorar su labor como educadores, lo que indica un desinterés general en mejorar sus competencias profesionales.

### Capacitación y Actualización:

El 60% de los educadores no ha recibido ninguna capacitación sistemática en los últimos años, lo que demuestra una falta de acceso a oportunidades de formación continua. Aunque algunos educadores han recibido capacitación, los temas no están necesariamente relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), lo que indica una brecha en la preparación para integrar la tecnología en el aula.

### Preparación en el Uso de Tecnología:

Ningún educador tiene un alto nivel de preparación en el uso de tecnologías y herramientas digitales, lo que sugiere una falta de competencias en este aspecto crucial para la educación moderna. La mayoría de los educadores (60%) tienen un conocimiento bajo en el uso de tecnología, lo que indica una necesidad urgente de capacitación y desarrollo profesional en este campo.

### Metodología de Enseñanza:

La mayoría de los educadores (60%) considera que el enfoque principal para enseñar a niños de 3 a 5 años es basarse en la edad de los niños, lo que puede indicar una falta de diversificación en las estrategias pedagógicas utilizadas. La metodología de enseñanza centrada en el juego es valorada por el 80% de los educadores, lo que sugiere un reconocimiento de su importancia en el aprendizaje infantil.

### Uso de Tecnología en el Aula:

La mayoría de los educadores (60%) utiliza videos para apoyar el aprendizaje de los niños, lo que muestra un uso limitado de la tecnología en el aula. Aunque la aceptación de los niños hacia el uso de tecnología es alta (60%), su uso limitado puede deberse a problemas de recursos dentro de la unidad educativa y preocupaciones sobre problemas personales con los padres.

En general, los resultados sugieren la necesidad de una mayor inversión en capacitación y desarrollo profesional para los educadores, especialmente en el uso de tecnología en el aula y en la diversificación de las estrategias pedagógicas. Además, se deben abordar los problemas de recursos y las preocupaciones de los padres para fomentar un mayor uso de la tecnología en el proceso educativo de los niños.

### **CAPÍTULO III. PROPUESTA DE AULA VIRTUAL PARA LA CAPACITACIÓN A EDUCADORES DE NIÑOS DE 3 a 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “HUAMBOYA” DE LA PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO.**

#### **Introducción**

La formación continua de los educadores es un aspecto fundamental para garantizar la calidad de la educación y el desarrollo integral de los niños en edad preescolar. En este sentido, la integración de tecnologías educativas y enfoques pedagógicos innovadores se presenta como una oportunidad invaluable para fortalecer las habilidades profesionales de los docentes y mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

En respuesta a esta necesidad, la presente propuesta tiene como objetivo diseñar y desarrollar un aula virtual destinada a la capacitación de educadores de niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa "Huamboya". Este proyecto surge como una iniciativa para proporcionar a los educadores una plataforma de formación flexible, accesible y centrada en el estudiante, que promueva el desarrollo profesional continuo y la mejora de prácticas pedagógicas.

La propuesta del aula virtual se fundamenta en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), un enfoque pedagógico que busca promover la inclusión, la diversidad y la accesibilidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Al integrar los principios del DUA en el diseño del aula virtual, se busca crear un entorno de aprendizaje dinámico y colaborativo que se adapte a las necesidades individuales de las educadores y fomente el desarrollo de habilidades clave para el trabajo con niños en edad preescolar.

A lo largo de esta propuesta, se describirán los objetivos, los fundamentos teóricos y metodológicos, así como los componentes clave del aula virtual propuesta. Además, se discutirán las estrategias de implementación y evaluación para garantizar la efectividad y el impacto positivo de esta iniciativa en la formación y desarrollo profesional de los educadores de la Unidad Educativa "Huamboya".

En resumen, la propuesta del aula virtual para la capacitación de educadores de niños de 3 a 5 años representa un paso significativo hacia la mejora continua de la calidad educativa y el fortalecimiento de las competencias profesionales de los docentes en el contexto de la educación preescolar.

Esta introducción proporciona una visión general de la propuesta del aula virtual, destacando su importancia y sus objetivos principales. También establece el marco teórico y metodológico en el que se basa la propuesta, preparando al lector para explorar en detalle los componentes específicos del proyecto

### **3.1 Objetivo del aula virtual**

El objetivo principal del aula virtual es capacitar a los educadores de la Unidad Educativa "Huamboya" en el enfoque pedagógico del DUA, proporcionando herramientas y recursos que les permitan mejorar sus competencias profesionales y ofrecer una educación de calidad a los niños de 3 a 5 años. Los objetivos específicos del aula virtual incluyen:

- Facilitar el acceso a materiales de capacitación relevantes y actualizados sobre el DUA y otros temas relacionados con la educación preescolar.
- Fomentar la adquisición de habilidades tecnológicas para el uso efectivo del aula virtual y otras herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Promover la colaboración y el intercambio de experiencias entre educadores a través de comunidades virtuales de práctica y actividades colaborativas.
- Evaluar el impacto del aula virtual en el desarrollo profesional de los educadores y en la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en la Unidad Educativa "Huamboya".

### **3.2 Contenido y Recursos del Aula Virtual**

El aula virtual contendrá una variedad de recursos y actividades diseñados para apoyar el desarrollo profesional de los educadores. Estos recursos incluirán materiales de lectura, videos explicativos, ejercicios prácticos, estudios de caso, herramientas de evaluación y otros recursos interactivos. Además, se proporcionarán tutoriales y guías de usuario para ayudar a los educadores a navegar y utilizar eficazmente la plataforma.

### **3.3 Metodología de Enseñanza-Aprendizaje**

La metodología de enseñanza-aprendizaje se basará en los principios del DUA, promoviendo la diversidad, la accesibilidad y la flexibilidad en el proceso de capacitación. Se utilizarán enfoques pedagógicos centrados en el estudiante, como el aprendizaje activo, la resolución de problemas y la colaboración entre pares. Se fomentará la participación de las educadores a través de actividades prácticas, discusiones en línea y proyectos colaborativos.

## **Apoyo Técnico y Pedagógico**

Se ofrecerá un amplio apoyo técnico y pedagógico a los educadores que participen en la capacitación a través del aula virtual. Esto incluirá sesiones de capacitación inicial en el uso de la plataforma, asistencia técnica continuada, y orientación pedagógica por parte de expertos en el DUA y en tecnología educativa.

## **Colaboración y Comunidad de Aprendizaje**

Se promoverá la colaboración y el intercambio de conocimientos entre los educadores a través de comunidades virtuales de práctica y grupos de discusión en línea. Se animará a los educadores a compartir recursos, experiencias y estrategias pedagógicas, fomentando un ambiente de aprendizaje colaborativo y de apoyo mutuo.

## **Evaluación de Impacto**

Se realizará una evaluación continua del impacto del aula virtual en el desarrollo profesional de los educadores y en la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en la Unidad Educativa "Huamboya". Se recopilarán datos sobre el nivel de participación de los educadores, el dominio de los contenidos, el uso de las habilidades adquiridas en la práctica docente, y la percepción del impacto en el aprendizaje de los niños.

### **Sostenibilidad y Escalabilidad**

Se desarrollarán estrategias para garantizar la sostenibilidad y la escalabilidad del aula virtual a largo plazo. Se explorarán opciones para integrar el aula virtual en la estructura institucional existente y para expandir su alcance e impacto a otras áreas de la educación preescolar en la región.

## **3.2 Fundamentos teóricos básicos para la sustentación**

El Ministerio de Educación del Ecuador es el órgano rector de la política educativa nacional, su principal enfoque es el acceso y la calidad de la educación primaria, básica y secundaria a la población del territorio nacional, a través de la educación integral, holística e inclusiva de niños, jóvenes y adultos, donde intervenga la interculturalidad, la multietnicidad, la lengua ancestral y el género desde la perspectiva de derechos y responsabilidades para fortalecer el desarrollo social, económico y cultural, el ejercicio de la ciudadanía y la solidaridad en la diversidad de la comunidad ecuatoriana. (Cordero, 2015)

La propuesta de aula virtual para la capacitación de educadores de niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa "Huamboya" se basa en fundamentos teóricos sólidos que

respaldan la integración del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en la formación docente y en la práctica educativa. El DUA, desarrollado por el Center for Applied Special Technology (CAST), es un enfoque pedagógico que promueve la inclusión, la diversidad y la accesibilidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En el contexto de la formación docente, el DUA ofrece un marco flexible y adaptable que permite a los educadores diseñar y ofrecer experiencias de aprendizaje significativas y efectivas al adoptar el DUA, los educadores pueden crear entornos de aprendizaje que sean accesibles para todos, que ofrezcan múltiples formas de representación, acción y expresión, y que fomenten el compromiso y la motivación de los estudiantes.

La aplicación del DUA en el diseño de un aula virtual para la capacitación de educadores de la Unidad Educativa "Huamboya" ofrece numerosos beneficios y oportunidades. Al proporcionar contenido y actividades de aprendizaje diversificados y flexibles, el aula virtual puede adaptarse a las necesidades y preferencias individuales de los educadores, permitiéndoles participar activamente en su propio proceso de desarrollo profesional.

Además, al integrar recursos tecnológicos y herramientas interactivas, el aula virtual puede enriquecer la experiencia de aprendizaje, facilitar la colaboración y la comunicación, y promover la reflexión y el intercambio de ideas entre los educadores.

En resumen, la propuesta de aula virtual se sustenta en los principios y fundamentos teóricos del DUA, ofreciendo una plataforma de formación innovadora y efectiva que tiene el potencial de transformar la práctica educativa y mejorar el aprendizaje de los niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa "Huamboya".

Esta adición proporciona una mayor profundidad y contexto teórico a la propuesta de aula virtual, destacando la importancia y la aplicabilidad del DUA en la formación docente y en el diseño de entornos de aprendizaje digitales.

### **3.4 Diseño Universal para el Aprendizaje**

Una forma de responder a la diversidad es el modelo didáctico denominado Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), desarrollado por el Center for Applied Special Technology (Centro de Tecnología Especial Aplicada - CAST). (Pastor, Sánchez, & Zubillaga, 2014)

Finalmente, esta aula virtual se enfoca en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y cómo se articula en el diseño de un currículo flexible en sus objetivos, métodos,

materiales y evaluación, se detallan las Adaptaciones Curriculares Individuales como una estrategia de planificación y de actuación por parte de los/las docentes y de toda la comunidad educativa.

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) es un enfoque pedagógico que promueve la inclusión, la accesibilidad y la diversidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Basado en la investigación en neurociencia y ciencias cognitivas, el DUA propone que el diseño de experiencias de aprendizaje debe ser flexible, adaptativo y receptivo a las diferencias individuales de los estudiantes.

Los tres principios fundamentales del DUA son:

**Representación:** Ofrecer información y contenido de manera múltiple y flexible para permitir que todos los estudiantes accedan a él. Esto implica proporcionar diferentes formas de presentar la información, como texto, imágenes, audio y video, para que los estudiantes puedan seleccionar la modalidad que mejor se adapte a sus necesidades y preferencias.

**Acción y expresión:** Proporcionar a los estudiantes diferentes formas de expresar lo que saben y cómo lo saben. Esto implica ofrecer opciones en la forma en que los estudiantes demuestran su comprensión, como a través de la escritura, el habla, el dibujo, la presentación oral o la creación de medios digitales.

**Compromiso:** Fomentar el compromiso y la motivación de los estudiantes mediante la creación de actividades y tareas significativas y relevantes. Esto implica ofrecer opciones en las actividades de aprendizaje, conectar el contenido con los intereses y experiencias de los estudiantes, y proporcionar retroalimentación y apoyo individualizado.

En el contexto de la formación docente, la aplicación del DUA implica diseñar experiencias de aprendizaje que sean accesibles y efectivas para todos los educadores, independientemente de sus habilidades, estilos de aprendizaje o necesidades individuales. Al integrar los principios del DUA en el diseño de un aula virtual para la capacitación de educadores de niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa "Huamboya", se busca crear un entorno de aprendizaje inclusivo y dinámico que promueva el desarrollo profesional y la mejora continua de las prácticas pedagógicas.

En resumen, el Diseño Universal para el Aprendizaje ofrece un marco sólido y flexible para el diseño de experiencias de aprendizaje que sean accesibles, efectivas y significativas para todos los estudiantes y educadores. Al aplicar los principios del DUA en el diseño del aula virtual, se espera crear una plataforma de formación innovadora y centrada en el

estudiante que promueva el éxito académico y el desarrollo profesional de los educadores de la Unidad Educativa "Huamboya".

Esta adición proporciona una explicación más detallada de los principios del DUA y su aplicación en el diseño del aula virtual, resaltando cómo esta metodología puede mejorar la experiencia de aprendizaje de los educadores y promover un enfoque inclusivo y centrado en el estudiante.

**El Diseño Universal de Aprendizaje pretende proporcionar diferentes alternativas didácticas y/o curriculares para la presencia, participación y progreso de todos los alumnos.**

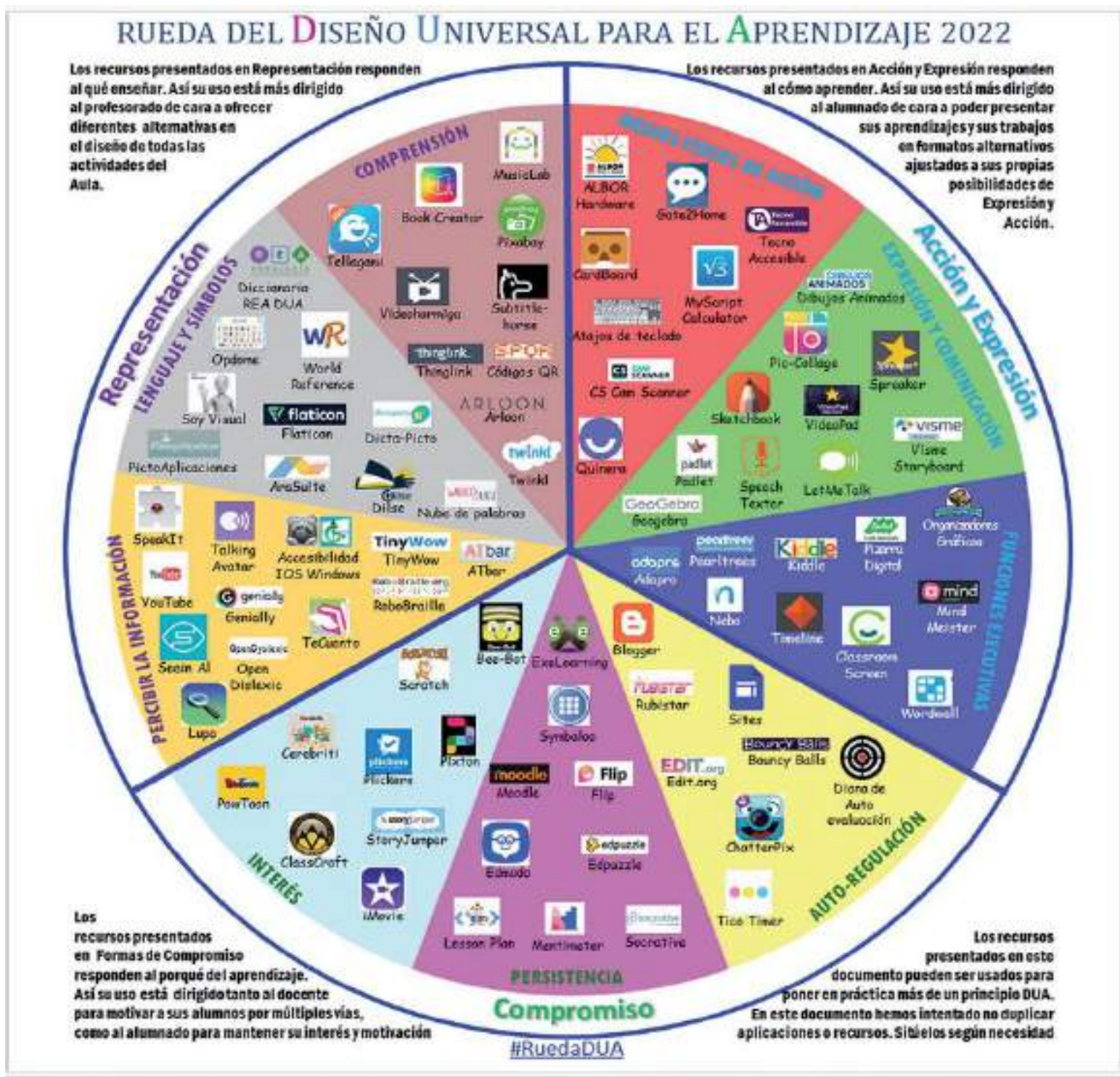
**Figura 18** *Diseño Universal del Aprendizaje*

<p><b>Proporcionar múltiples formas de Compromiso</b></p>	<p><b>Proporcionar múltiples formas de representación</b></p>	<p><b>Proporcionar múltiples formas de acción y expresión</b></p>
<p><b>Proporcionar opciones para captar el interés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimizar la elección individual y la autonomía</li> <li>• Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad</li> <li>• Minimizar la sensación de inseguridad y las distracciones</li> </ul>	<p><b>Proporcionar diferentes opciones para percibir la información</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opciones que permitan modificar y personalizar la presentación de la información</li> <li>• Ofrecer alternativas para la información auditiva</li> <li>• Ofrecer alternativas para la información visual</li> </ul>	<p><b>Proporcionar múltiples medios físicos de acción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar varios métodos de respuesta</li> <li>• Ofrecer diferentes posibilidades para interactuar con los materiales</li> <li>• Integrar el acceso a herramientas y tecnologías de asistencia</li> </ul>
<p><b>Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resaltar la relevancia de las metas y los objetivos</li> <li>• Variar los niveles de desafío y apoyo</li> <li>• Fomentar la colaboración y la comunidad</li> <li>• Proporcionar una retroalimentación orientada</li> </ul>	<p><b>Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje y los símbolos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir el vocabulario y los símbolos</li> <li>• Clarificar la sintaxis y la estructura</li> <li>• Facilitar la decodificación de textos, notaciones matemáticas y símbolos</li> <li>• Promover la comprensión entre diferentes idiomas</li> <li>• Ilustrar las ideas principales a través de múltiples medios</li> </ul>	<p><b>Proporcionar opciones para la expresión y hacer fluida la comunicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar múltiples formas o medios de comunicación</li> <li>• Usar múltiples herramientas para la composición y la construcción</li> <li>• Incorporar niveles graduados de apoyo en los procesos de aprendizaje</li> </ul>
<p><b>Proporcionar opciones para la autorregulación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover expectativas y creencias que optimicen la motivación</li> <li>• Facilitar niveles graduados de apoyo para imitar habilidades y estrategias</li> <li>• Desarrollar la autoevaluación y la reflexión</li> </ul>	<p><b>Proporcionar opciones para la comprensión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activar los conocimientos previos</li> <li>• Destacar patrones, características fundamentales, ideas principales y relaciones entre ellas</li> <li>• Guiar el procesamiento de la información, la visualización y la manipulación</li> <li>• Maximizar la memoria y la transferencia de información</li> </ul>	<p><b>Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guiar el establecimiento de metas adecuadas</li> <li>• Apoyar la planificación y el desarrollo de estrategias</li> <li>• Facilitar la gestión de información y de recursos</li> <li>• Mejorar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances</li> </ul>

Elaborado por: El Autor

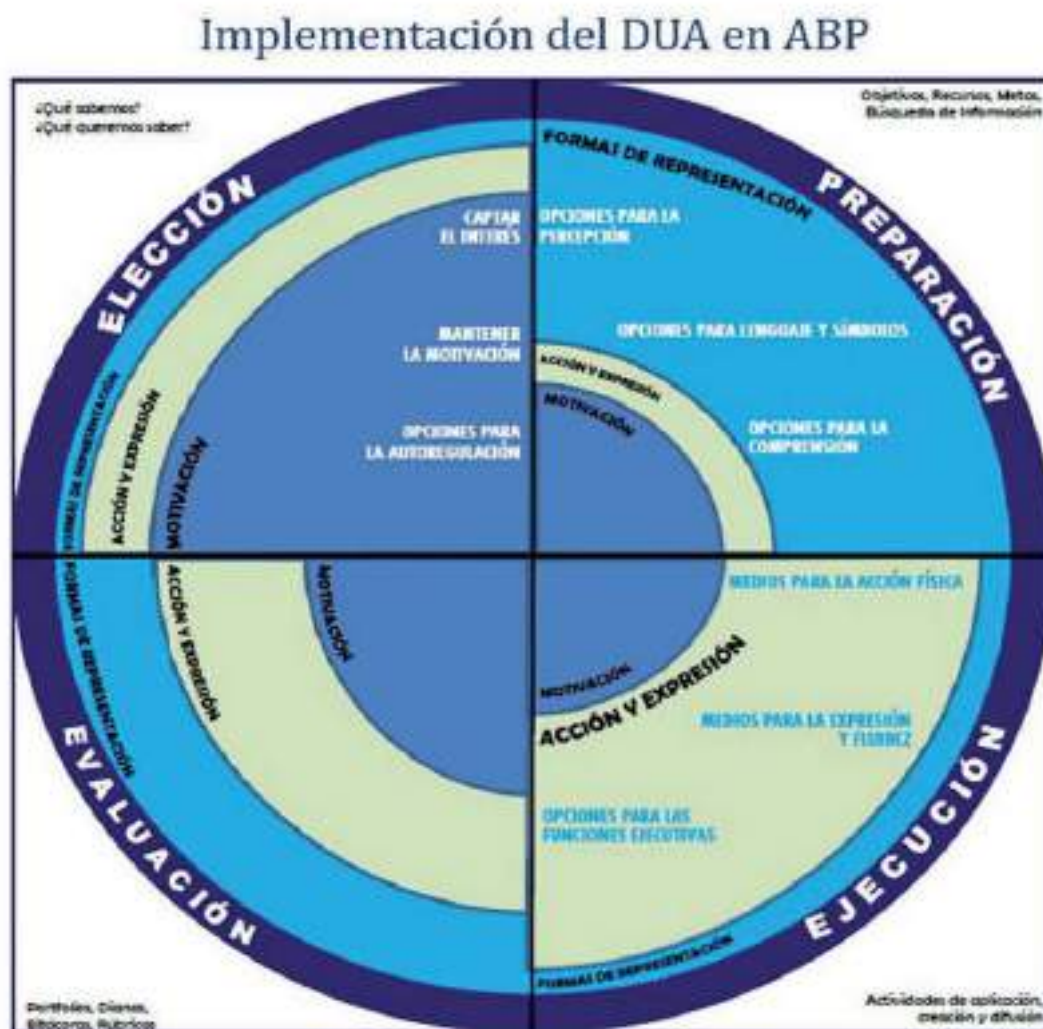
# Rueda del Diseño Universal para el Aprendizaje

Figura 19 Rueda del *Diseño Universal del Aprendizaje*



Elaborado por: El Autor

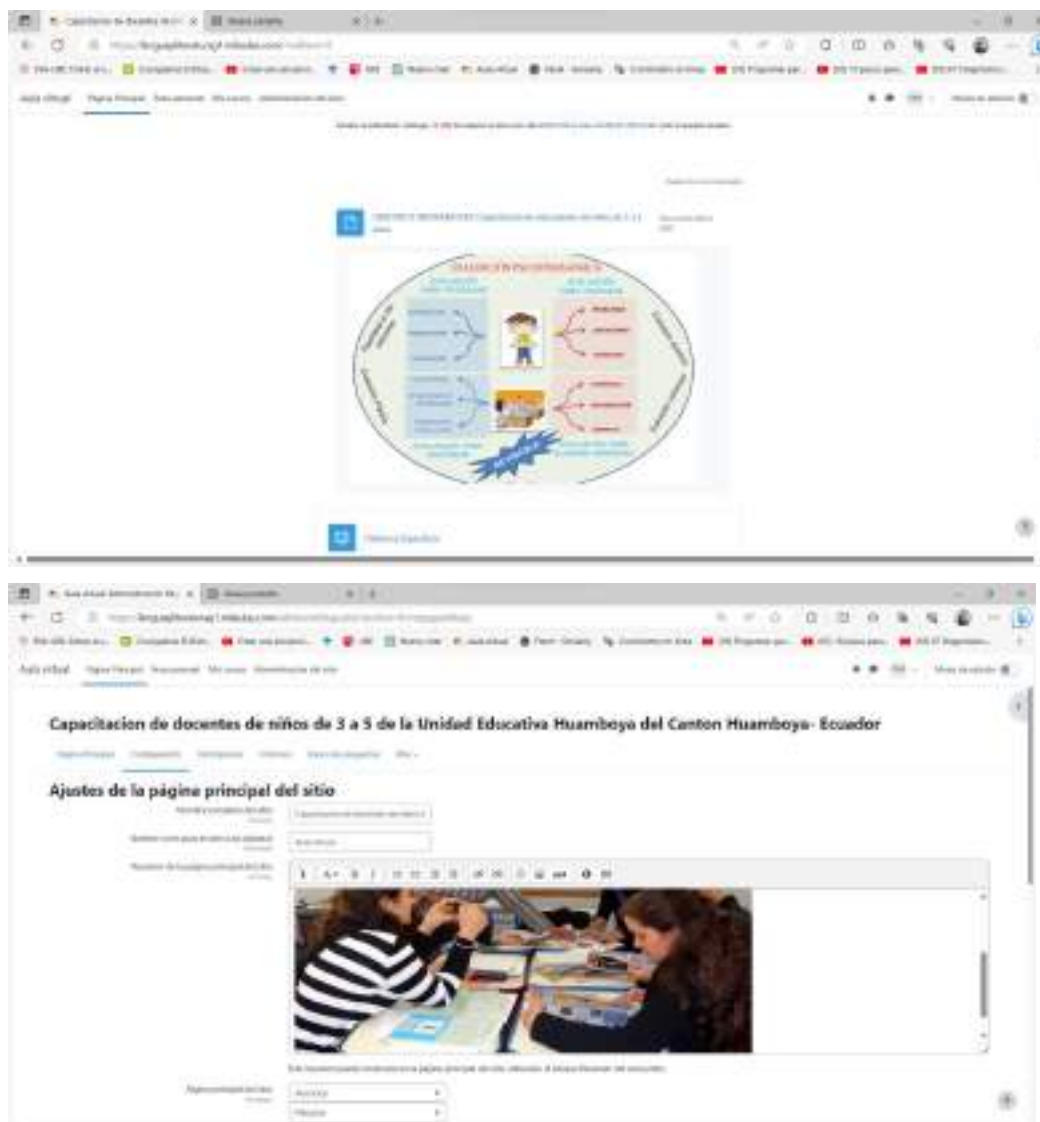
Figura 20 Implementación del DUA en ABP



Elaborado por: El Autor

Para facilitar el conocimiento de los docentes casi 100 aplicaciones y herramientas digitales educativas que componen la Rueda Dua las orientaciones didácticas para su aplicación.

**Figura 21** Anexo de aula virtual utilizada para capacitar a los docentes para capacitar



**Elaborado por:** El Autor

### **3.3 Plan de Capacitación Docente**

Es necesario evaluar las necesidades educativas con la finalidad de que se pueda diagnosticar los problemas actuales y los desafíos a afrontar en un futuro, teniendo en cuenta el establecimiento de objetivos para que los docentes creen nuevas estrategias educativas. (Chong, 2017).

La capacitación se llevará a cabo en el mes de marzo de 2024, la cual está dirigida a docentes de niños de 3 a 5 años de la Unidad Educativa “Huamboya”, los mismos que

recibirán capacitación en habilidades de enseñanza y aprendizaje que ayuden a lograr un aprendizaje significativo a sus estudiantes.

**Tabla 2** Plan de Capacitación docente

Plan de Capacitación					
Temas/Contenido	Público	Fecha	Hora	duración	Capacitador
Aprendizaje colaborativo mediante la metodología DUA	Educadores de niños de 3 a 5 años	01 de marzo	10:00am a 11:00am	1 hora	Externo
Uso de Plataformas virtuales para el proceso de aprendizaje inclusivo	Educadores de niños de 3 a 5 años	02 de marzo	10:00am a 11:00am	1 hora	Externo
Procesos de enseñanza y aprendizaje en niños de 3 a 5 años	Educadores de niños de 3 a 5 años	03 de marzo	10:00am a 11:00am	1 hora	Externo
Aprendizaje significativo en niños de 3 a 5 años de edad	Educadores de niños de 3 a 5 años	04 de marzo	10:00am a 11:00am	1 hora	Externo
Uso de las TIC en el aprendizaje colaborativo en niños de 3 a 5 años	Educadores de niños de 3 a 5 años	05 de marzo	10:00am a 11:00am	1 hora	Externo

Fuente: Elaboración propia

### Desarrollo de clases interactivas

Las clases interactivas diseñadas toman en cuenta las competencias que se desea desarrollar en niños de 3 a 5 años, estas clases se desarrollaran cada clase una vez por semana, teniendo así una duración de 5 semanas, en la tabla 2, se puede observar la carta descriptiva general.



### ▼ Rastreo de finalización

Habilitar seguimiento del grado de finalización

Mostrar condiciones de finalización de actividad

### ▼ Grupos

Modo de grupo

Forzar el modo de grupo

Agrupamiento por defecto

### ▼ Marcas

Marcas

Administrar marcas estándar  
No hay selección

### ▼ Formato de curso

Formato

Número de secciones

Secciones ocultas

Registación del curso

### ▼ Apariencia

Forzar idioma

Número de anuncios

Mostrar libro de calificaciones a los estudiantes

Mostrar informes de actividad

Mostrar fechas de actividad

### ▼ Archivos y subida

Tamaño máximo para archivos cargados por usuarios

## Paso 2: Vista general del curso

---

### Capacitación a docentes de niños de 3 a 5 en la "Unidad Educativa Huamboya"

Curso Configuración Participantes Calificaciones Informes Más ▾

#### General Colapsar todo

**Avisos**

**DISEÑO UNIVERSAL DEL APRENDIZAJE (DUA)** ✓ Hecho  
Abrió: jueves, 1 de febrero de 2024, 17:07 Cierra: sábado, 10 de febrero de 2024, 17:07

- El Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) es un modelo de enseñanza que tiene como objetivo la educación inclusiva real, minimizando las barreras que podamos encontrar hacia el aprendizaje, ya sean físicas, sensoriales, cognitivas y/o culturales, favoreciendo así la igualdad de oportunidades y el acceso al aprendizaje dentro del aula.

## Paso 3: Encuesta

Capacitación DUA / DISEÑO UNIVERSAL DEL APRENDIZAJE (DUA)

### DISEÑO UNIVERSAL DEL APRENDIZAJE (DUA)

Encuesta Configuración Matrices Análisis Respuestas Más ▾

✓ Hecho

Abrió: jueves, 1 de febrero de 2024, 17:07  
Cierra: sábado, 10 de febrero de 2024, 17:07

- El Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) es un modelo de enseñanza que tiene como objetivo la educación inclusiva real, minimizando las barreras que podamos encontrar hacia el aprendizaje, ya sean físicas, sensoriales, cognitivas y/o culturales, favoreciendo así la igualdad de oportunidades y el acceso al aprendizaje dentro del aula.

Editar preguntas Vista previa

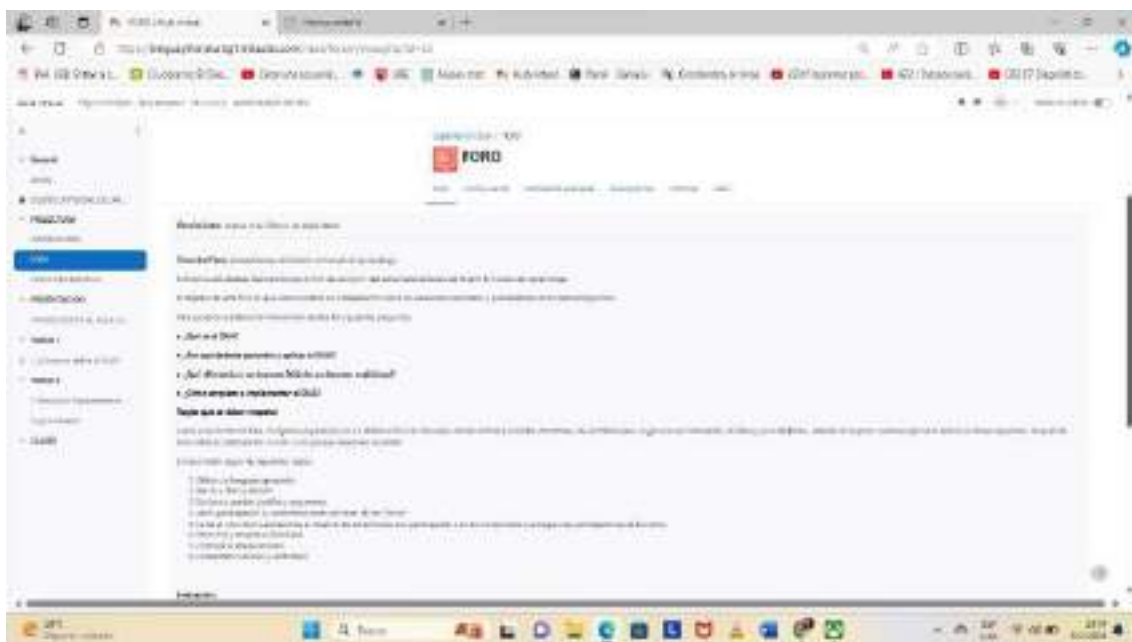
#### Vista general

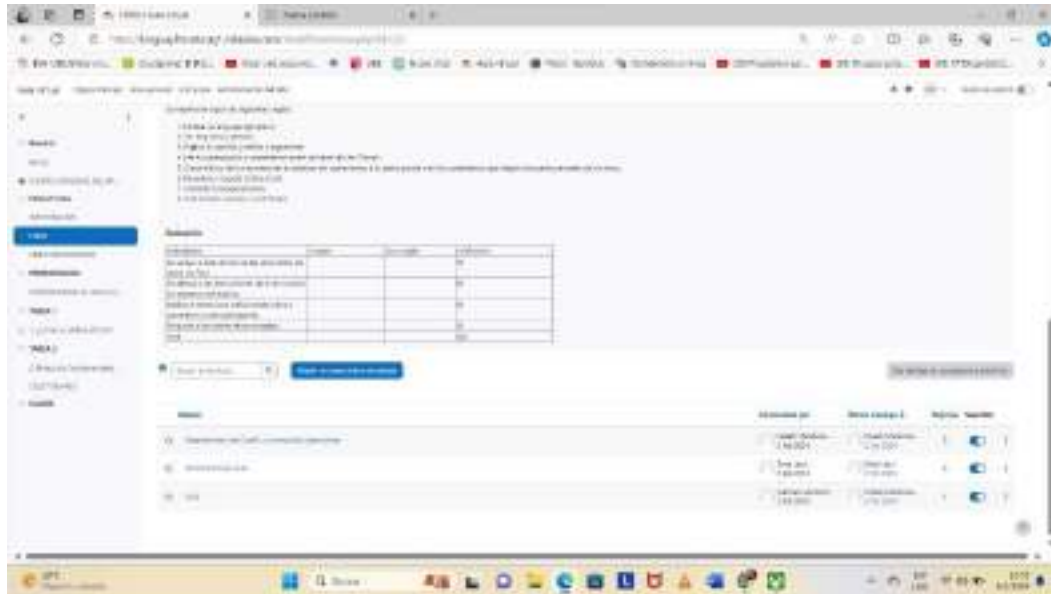
Respuestas enviadas: 3  
Preguntas: 1

## Paso 4: Información



## Paso 5: Foro





Paso 6: Video informativo



## Paso 7: Tarea 1

Capacitación DUA / 1. ¿Cómo se define el DUA?

### 1. ¿Cómo se define el DUA?

Tareas Configuración Calificación avanzada Más ▾

Marcar como hecha

**Apertura:** miércoles, 31 de enero de 2024, 01:00  
**Cierre:** miércoles, 7 de febrero de 2024, 23:59

Leer el siguiente pdf y realizar una infografía.  
Pasa-la-Voz-.pdf 22 de enero de 2024, 13:02

Ver todos los envíos Calificar

#### Sumario de calificaciones

Ocultado a los estudiantes	No
Participantes	4
Enviados	4
Pendientes por calificar	4
Tiempo restante	tarea pendiente

Editar entregas Borrar entregas

## Paso 8: Tarea 2

▼ TAREA 2

2. Principios Fundamentales del DUA

QUESTIONARIO  
Abrió: sábado, 27 de enero de 2024, 09:00 Cierre: sábado, 10 de febrero de 2024, 23:59

▼ CLASES

## Paso 9: Cuestionario

Capdptación DUA / CUESTIONARIO

 **CUESTIONARIO**

[Cuestionario](#) · [Configuración](#) · [Preguntas](#) · [Resultados](#) · [Banco de preguntas](#) · [Más](#) ▾

---

**Abrió:** sábado, 27 de enero de 2024, 08:00  
**Cierra:** sábado, 10 de febrero de 2024, 23:59

[Vista previa del cuestionario](#)

Intentos permitidos: 2

Límite de tiempo: 5 minutos

Método de calificación: Calificación más alta

Calificación para aprobar: 7,00 de 10,00

Intentos: 5

## Paso 10: Cuestionario Informe



## Paso 11: Calificaciones del cuestionario

Materia	Categoría	Nombre de examen	Edad	Promedio de calificación	Calificación	Tiempo empleado	Calificación por pregunta
Matemática	Examen de Matemática	Examen de Matemática	18	4.00	100	1:00:00	100
Matemática	Examen de Matemática	Examen de Matemática	18	3.00	75	1:00:00	75
Matemática	Examen de Matemática	Examen de Matemática	18	3.00	75	1:00:00	75
Matemática	Examen de Matemática	Examen de Matemática	18	3.00	75	1:00:00	75
Matemática	Examen de Matemática	Examen de Matemática	18	4.00	100	1:00:00	100

Número total de estudiantes que alcanzan rangos de calificación



## Paso 12: Preguntas del cuestionario

**Preguntas**

1. ¿Cuál es el resultado de la suma de los números 1 y 1?
2. ¿Cuál es el resultado de la suma de los números 2 y 2?
3. ¿Cuál es el resultado de la suma de los números 3 y 3?
4. ¿Cuál es el resultado de la suma de los números 4 y 4?
5. ¿Cuál es el resultado de la suma de los números 5 y 5?
6. ¿Cuál es el resultado de la suma de los números 6 y 6?
7. ¿Cuál es el resultado de la suma de los números 7 y 7?
8. ¿Cuál es el resultado de la suma de los números 8 y 8?
9. ¿Cuál es el resultado de la suma de los números 9 y 9?
10. ¿Cuál es el resultado de la suma de los números 10 y 10?



### 3.4 Etapa de diagnóstico final o validación (teórica- empírica) B

La validación teórica práctica la realizaron 4 expertos, para lo cual se realizó el siguiente cronograma:

**Tabla 3** Cronograma para la Validación de Expertos

Cronograma para la validación de expertos								
Actividad	Enero				Febrero			
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Realización del registro para la validación de expertos								
Aplicación de encuesta a expertos								
Conclusiones y recomendaciones								

Elaborado por: El Autor

#### Realización del Registro para la Validación de Expertos

Se procedió a realizar un registro de expertos en el **Anexo 4**

#### Aplicación de Encuesta a Expertos

Formato de encuesta para educadores

#### Sobre el instrumento

Se presenta, para su validación, el formato de entrevista para docentes cuyo objetivo es:

#### **Elaborar un aula virtual para educadores de niños de 3 a 5 años**

#### Sobre la validación

A continuación, se presentan dos cuadros con referencias numéricas a los temas o aspectos tratados en cada cuestionario. Evaluar cada proyecto en base a los siguientes criterios:

- (S) Suficiencia: los ítems que evalúan el mismo componente son suficientes para lograr los resultados de la medición.
- (Cl) Claridad: El elemento es fácil de entender, es decir. su sintaxis y semántica son suficientes.
- (Co)relación: el elemento tiene una relación lógica con el componente buscado.
- (R) Relevancia: el elemento es necesario o importante, es decir.

el artículo debe estar incluido.

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

Además de su valoración, por favor, agregue las observaciones que explican su valoración o ayudan a la mejora de la pregunta.

<b>Respuestas del Experto</b>					
<b>Pregunta por componente</b>	<b>(S)</b>	<b>(CI)</b>	<b>(Co)</b>	<b>(R)</b>	<b>Observación</b>
1.- ¿De qué Formación usted es graduado/a?					
2.- ¿Qué preparación usted ha recibido para realizar la labor como educador de niños de 3 a 5 años?					
3.- ¿Usted ha recibido alguna capacitación sistemática en los últimos años?					
4.- ¿Cuándo fue la última capacitación sistemática y los últimos años en que la recibió?					
5.- ¿Cuál fue el contenido de la capacitación?					
6.- ¿En qué capacitación, recibió algunos elementos relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones? Si responde afirmativo, diga, especialmente, que aprendió en esa preparación.					
7.- ¿Cuál es su preparación en el uso de las tecnologías y de las herramientas digitales?					
8.- ¿Qué preparación didáctica, metodológica y tecnológica reciben para desarrollar sus competencias profesionales?					
9.- ¿Cuál es su enfoque principal para enseñar a niños de 3 a 5 años?					
10.- ¿Cómo involucran a los padres en el proceso educativo de sus hijos?					
11.- ¿Qué importancia le da al juego en el aprendizaje de los niños?					

12.- ¿Cómo utilizan la tecnología en el aula para apoyar el aprendizaje de los niños?					
13.- ¿Con qué frecuencia usa las Tics en el proceso educativo de los niños?					
14.- ¿Qué tipo de tecnología se usa para la educación de los niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa?					
15.- Exprese el nivel de aceptación de los niños durante el trabajo educativo con el uso de las tecnologías.					
16.- Si se usa poco tiempo en el día, diga si usted conoce por qué no se usa durante más tiempo el uso de las tecnologías con los niños de 3 a 5 años.					
17.- ¿Qué otras capacitaciones han recibido y qué importancia le conceden? Explique.					

Sugerencias y recomendaciones.

El instrumento utilizado para la validación de expertos fue una encuesta, las respuestas se muestran en el **Anexo 5**

Conclusiones y recomendaciones de la Validación de Expertos

**Tabla 4** Resultados de la validación de Expertos

Item	Promedio (S)	Promedio (CI)	Promedio (Co)	Promedio (R)
1	4	4	4	4
2	4	4	4	4
3	4	4	3.5	3.75
4	4	4	3.75	4
5	4	4	4	4
6	4	3.5	4	4
7	4	4	3.5	4
8	4	4	4	4
9	4	3.75	3.5	4
10	4	4	3.5	3.75
11	4	4	4	3.75
12	4	3.75	4	4

13	4	4	3.25	4
14	4	3.75	4	4
15	4	4	4	4
16	4	4	3.25	4
17	4	4	4	4

**Elaborado por:** El Autor

### **Conclusiones:**

- Los ítems 1 a 5 recibieron altas puntuaciones en todos los criterios, lo que sugiere que son claros, coherentes, relevantes y suficientes para medir los componentes evaluados.
- Los ítems relacionados con la preparación en tecnología (ítems 6, 7, 12, y 13) muestran una variabilidad en las puntuaciones, especialmente en claridad y coherencia.
- Los ítems que abordan la capacitación sistemática (ítems 3 y 4) también muestran variabilidad en las puntuaciones, especialmente en coherencia.
- Los ítems sobre el enfoque de enseñanza (ítems 9 y 10) muestran cierta variabilidad en las puntuaciones, particularmente en claridad y coherencia.

### **Recomendaciones**

- Para mejorar la validez del instrumento, se recomienda revisar y clarificar los ítems relacionados con la capacitación sistemática y la preparación en tecnología, asegurando que sean comprensibles y pertinentes para todos los encuestados.
- Se sugiere proporcionar ejemplos concretos o descripciones adicionales en los ítems que recibieron puntuaciones más bajas en claridad y coherencia para garantizar una interpretación uniforme.
- Es importante realizar una revisión detallada de los ítems que muestran variabilidad en las puntuaciones para garantizar que capturen de manera efectiva los componentes que se pretenden evaluar.

Estas recomendaciones pueden contribuir a fortalecer la validez y confiabilidad del instrumento de entrevista para docentes, asegurando que sea una herramienta efectiva para su propósito de elaborar un aula virtual para educadores de niños de 3 a 5 años de edad.

La etapa de diagnóstico final o validación del estudio se llevó a cabo meticulosamente utilizando una combinación de instrumentos clave, entre los que destacan la entrevista y la encuesta los cuales se encuentran en los anexos. Estos métodos de recolección de datos permitieron una comprensión profunda de las experiencias, percepciones y opiniones de los

participantes en relación con el fenómeno de estudio.

A través de encuestas individuales a educadores de la Unidad Educativa Huamboya, se obtuvo información cualitativa valiosa que reveló matices y detalles significativos, mientras que las encuestas proporcionaron datos cuantitativos que respaldaron y complementaron las conclusiones. La convergencia de estos dos enfoques permitió una validación robusta de los hallazgos.

También se llevó a cabo una observación detallada de los participantes en el entorno educativo. Durante estas observaciones, se ha notado de manera consistente una escasa utilización de herramientas digitales por parte de los educadores de la Unidad Educativa “Huamboya”. Esta observación es particularmente relevante, ya que las herramientas digitales tienen el potencial de enriquecer significativamente el proceso de enseñanza

Los hallazgos encontrados en esta validación respaldan la idea de que la implementación adecuada de del aula virtual podría contribuir de manera significativa a los educadores de la Unidad Educativa Huamboya, promoviendo una mayor participación, interacción y comprensión de los contenidos educativos.

La validación teórica y empírica de una investigación sobre la utilización de aulas virtuales para el proceso de aprendizaje docente implica tanto respaldar los hallazgos con base en teorías existentes como respaldarlos con evidencia práctica y datos concretos. Para realizar la validación teórica y empírica se puede identificar una descripción general

### **3.5 Validación Teórica**

**Revisión de Literatura:** Comienza por revisar la literatura académica relacionada con el uso de entornos virtuales para procesos de formación educativa. Identifica teorías educativas relevantes que respalden la efectividad del uso de actividades digitales para capacitar a los educadores de la Unidad Educativa” Huamboya”.

**Marco Teórico:** Establece un marco teórico sólido que explique cómo las actividades de Metodología DUA se alinean con teorías educativas establecidas, como la teoría del aprendizaje constructivista, el modelo cognitivo o la teoría de la motivación.

**Relación de Conceptos:** Muestra cómo los elementos clave de Metodología DUA, como la interactividad, la retroalimentación inmediata y la adaptabilidad, se vinculan con los conceptos teóricos y pedagógicos identificados en la literatura.

En esta sección, se presenta una revisión exhaustiva de la literatura y la evidencia teórica que respalda la propuesta de aula virtual para la capacitación de educadores de niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa "Huamboya", centrada en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

### *3.5.1 Aplicación del DUA en contextos educativos similares*

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) ha sido ampliamente estudiado y aplicado en diversos contextos educativos con resultados prometedores. Betanco (2019) llevo a cabo un estudio en una escuela primaria donde implementaron principios del DUA en el diseño de lecciones y actividades de aprendizaje, encontrando mejoras significativas en el compromiso y el rendimiento de los estudiantes. Estas experiencias respaldan la viabilidad y eficacia del DUA en la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje.

### *3.5.2 Marco teórico y evidencia empírica*

El marco teórico que sustenta la propuesta de aula virtual se basa en los principios del DUA, los cuales han sido respaldados por una amplia evidencia empírica. Según la investigación de Alfragame (2019), el DUA se fundamenta en la teoría del aprendizaje inclusivo, reconociendo la diversidad de estilos de aprendizaje y necesidades individuales de los estudiantes. Estudios posteriores, como el de Betanco (2019), han demostrado que la implementación del DUA en entornos educativos promueve una mayor participación, motivación y éxito académico de los estudiantes.

### *3.5.3 Experiencias prácticas y casos de estudio*

Experiencias prácticas han demostrado los beneficios del DUA en la formación docente y en el diseño de aulas virtuales. Por ejemplo, en una investigación realizada por Diaz (2021) se implementó un aula virtual basada en el DUA para la capacitación de docentes de educación infantil, observando mejoras significativas en las competencias digitales y pedagógicas de los participantes. Estos resultados respaldan la efectividad del enfoque propuesto en la presente investigación.

### *3.5.4 Consideraciones contextuales*

Es importante tener en cuenta las características específicas del contexto educativo de la Unidad Educativa "Huamboya" al implementar el aula virtual basada en el DUA. Factores como la disponibilidad de recursos tecnológicos, las necesidades de formación de los educadores y las expectativas institucionales deben ser considerados para garantizar el éxito

y la sostenibilidad de la propuesta.

### *3.5.5 Comparación con enfoques alternativos*

Comparado con enfoques tradicionales de formación docente, el aula virtual basada en el DUA ofrece una serie de ventajas, incluyendo la personalización del aprendizaje, la flexibilidad en el acceso a los contenidos y la promoción de la inclusión y la diversidad. Estas características hacen que el enfoque propuesto sea especialmente relevante y efectivo en el contexto actual de la educación.

Esta estructura proporciona una visión clara y detallada de la validación teórica de la propuesta de aula virtual, respaldando su relevancia y efectividad en el contexto específico de la Unidad Educativa "Huamboya".

## **3.6 Validación Empírica**

**Diseño de la Investigación:** Describe la metodología que utilizaste para llevar a cabo la investigación con los docentes. Esto incluye detalles sobre la muestra, el enfoque de recopilación de datos y los instrumentos utilizados, como cuestionarios, entrevistas o análisis de actividades creadas.

**Recopilación de Datos:** Presenta los resultados de la recopilación de datos. Puede incluir estadísticas sobre la participación de los docentes en las actividades de Metodología DUA, sus percepciones sobre la efectividad de las actividades, las áreas en las que vieron mejoras y cualquier feedback proporcionado.

**Análisis de Datos:** Analiza los datos recopilados utilizando métodos apropiados, como análisis cualitativo o cuantitativo, según corresponda. Relaciona los resultados con las teorías educativas identificadas en la validación teórica.

**Comparación con la Literatura:** Compara tus hallazgos empíricos con los resultados de investigaciones anteriores que hayan examinado la efectividad de actividades digitales similares en la enseñanza y el aprendizaje.

**Conclusiones:** Llega a conclusiones sobre la validación empírica, destacando cómo los resultados respaldan o enriquecen las teorías educativas que fundamentan tu investigación.

### **3.7 Triangulación de datos empíricos con los referentes teóricos de manera parcial**

La triangulación de datos empíricos y referentes teóricos en esta investigación ayuda a respaldar de manera sólida los hallazgos.

Desde la perspectiva de la validación teórica, la revisión de literatura ha identificado teorías educativas que respaldan el uso de herramientas digitales para la capacitación, estableciendo una base conceptual sólida. El marco teórico ha cimentado aún más esta base, alineando las actividades de Metodología DUA con teorías establecidas, como el constructivismo.

La relación de conceptos muestra cómo elementos clave del aula virtual la relacionan con conceptos teóricos, teniendo en cuenta la fundamentación teórica. Por tal motivo la perspectiva de la validación empírica, el diseño de la investigación se ha diseñado en coherencia con las teorías educativas, que contribuye con la recopilación de datos sea congruente con los principios teóricos.

Los resultados de la recopilación de datos, analizados cualitativamente y cuantitativamente, se relacionan con las teorías identificadas en la validación teórica.

La comparación con la literatura existente sitúa hallazgos en un contexto más amplio, y las conclusiones destacan cómo los resultados respaldan y enriquecen las teorías educativas, solidificando así la credibilidad y la relevancia de utilizar actividades de Metodología DUA.

La validación empírica de la propuesta de aula virtual para la capacitación de educadores de niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa "Huamboya" implica la realización de actividades o investigaciones prácticas que respalden la efectividad y la viabilidad de la propuesta en un entorno real. Aquí tienes algunas sugerencias sobre cómo llevar a cabo la validación empírica:

**Piloto del aula virtual:** Implementa una versión piloto del aula virtual con un grupo reducido de educadores de la Unidad Educativa "Huamboya". Durante esta fase piloto, recopila datos sobre la experiencia de los educadores con el aula virtual, incluyendo su facilidad de uso, la efectividad de los materiales de capacitación, y cualquier sugerencia para mejorar la plataforma.

**Evaluación de la capacitación:** Realiza evaluaciones antes y después de la capacitación utilizando cuestionarios, entrevistas o grupos focales para medir el impacto de la capacitación

a través del aula virtual en el conocimiento, las habilidades y la confianza de los educadores en el uso de las Tics y en la implementación del enfoque DUA en su práctica docente.

Seguimiento a largo plazo: Realiza un seguimiento a largo plazo del progreso de los educadores que participaron en la capacitación a través del aula virtual. Observa cómo aplican los conocimientos y habilidades adquiridos en su práctica diaria y evalúa cualquier impacto en el aprendizaje y el desarrollo de los niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa "Huamboya".

Comparación con grupos de control: Si es posible, compara el rendimiento y el progreso de las educadores que recibieron capacitación a través del aula virtual con un grupo de control que no recibió esta capacitación. Esto puede ayudar a determinar si la capacitación a través del aula virtual tiene un impacto significativo en comparación con los métodos tradicionales de capacitación.

Al llevar a cabo estas actividades de validación empírica, podrás obtener datos concretos y evidencia práctica que respalden la efectividad y la utilidad de la propuesta de aula virtual en la capacitación de educadores en la Unidad Educativa "Huamboya".

## CONCLUSIONES

1. Como resultado del análisis teórico para el Desarrollo del Aula Virtual, se ha identificado una sólida base teórica que respalda el desarrollo de un aula virtual para la capacitación de educadores de niños que se encuentran entre los 3 a 5 años de edad. La Metodología de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) emerge como un enfoque pedagógico esencial, orientado en la diversidad de los estudiantes y adaptado a las necesidades específicas de los educadores.
2. El análisis del estado actual de las competencias profesionales didácticas en los educadores de la Unidad Educativa Huamboya revela áreas de falencias, en las que se ha potenciado la mejora con la implementación de un aula virtual basada en el DUA; la que se presenta como una oportunidad para abordar estas áreas y elevar el nivel de habilidades pedagógicas en el contexto específico de los educadores de la Unidad Educativa Huamboya.
3. En la elaboración de la propuesta, se han identificado las características clave que debe tener el aula virtual para la capacitación de educadores de niños de 3 a 5 años de la Unidad Educativa Huamboya, en la Provincia de Morona Santiago. Estas incluyen adaptabilidad a las características específicas de la edad, interactividad, accesibilidad, y la integración de recursos pedagógicos variados para asegurar la participación y la comprensión efectiva.
4. La implementación exitosa del aula virtual se traducirá en la mejora de los criterios valorativos de los educadores; estos criterios incluyen la percepción de la utilidad, la efectividad y la relevancia de la capacitación, así como la observación de mejoras tangibles en sus propias competencias profesionales didácticas. La retroalimentación de los educadores será esencial para evaluar el impacto real y realizar ajustes necesarios.
5. Finalmente, a modo de síntesis, la creación de un aula virtual basada en la Metodología DUA para la capacitación de educadores de niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa Huamboya tiene el potencial de ser una iniciativa significativa para el perfeccionamiento de las competencias profesionales didácticas de los educadores de la Unidad Educativa Huamboya en la Provincia de Morona Santiago, Ecuador. La combinación de fundamentos teóricos sólidos, la atención al estado actual de competencias, la identificación de características esenciales y la evaluación continua contribuirán al éxito y la efectividad de esta propuesta.

## RECOMENDACIONES

1. La importancia de la mejora continua para motivar a docentes de estudiantes de 3 a 5 años de edad en aulas inmersivas que generen motivación e interés por conocer nuevas ciencias, precisan que docentes, autoridades y las comunidades educativas prioricen planes de capacitación continua de manera permanente y estratégica mediante la plataforma MOODLE, a fin de dotar a los docentes de capacidades para gestionar herramientas digitales, y a la vez garantizar procesos de calidad educativa.
2. Implementar planificaciones curriculares en base a la metodología DUA y enfoques que permitan crear, educar y compartir con los estudiantes basados en los lineamientos para recursos educativos digitales, además del uso de los contenidos tecno educativos que permiten lograr objetivos propuestos en el currículo bajo estándares articulados a valores de ética, honestidad y justicia.
3. La metodología DUA abarca la inclusión educativa y la generación de capacidades creativas para la resolución de problemas de la vida cotidiana son objetivos primordiales, por tanto, es importante la implementación de Moodle para capacitar a los docentes de la Unidad Educativa “Huamboya” para mejorar la calidad de educación tomando en cuenta aspectos como necesidades educativas e interculturalidad.
4. Es necesario que los docentes se capaciten de manera continua para que se mantenga actualizado en los nuevos desafíos existentes en la educación.
5. Es necesario dar seguimiento al funcionamiento del aula virtual con la final de ir mejorando continuamente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MEAR. (2020). CLAVES Y CAMINOS PARA ENSEÑANZA EN ENTORNOS VIRTUALES. 24.
- Alcívar, I., Sotomayor, E., & Placencia, S. (2018). Las TIC en el fortalecimiento de las competencias. *Revista Electronica para Maestros y profesores*, 467-474.
- Alfagame, B. (2019). *Una Introducción al aprendizaje Colaborativo*.
- Angelo, R. (2019). Territorios en Expansión. *Miradas sobre el uso educativo de los entornos virtuales de aprendizaje en Uruguay*. Observatorio de Educacion Virtual, [https://uruguayeduca.anep.edu.uy/sites/default/files/inline-files/Observatorio\\_Imprinta\\_IMPO%20%281%29.pdf](https://uruguayeduca.anep.edu.uy/sites/default/files/inline-files/Observatorio_Imprinta_IMPO%20%281%29.pdf).
- Betanco, M. (Mayo de 2019). Aulas virtuales: su efectividad en el proceso enseñanza-aprendizaje en estudiantes de UNAN-Managua FAREM-Estelí. *Revista Multi-Ensayos*, 5(9). Obtenido de <https://camjol.info/index.php/multiensayos/article/download/9427/10789?inline=1#:~:text=Un%20aula%20virtual%20es%20un,acceder%20a%20la%20informaci%C3%B3n%20relevante>.
- Briceño, L., Flórez, R., & Gómez, D. (2019). Uso de las TIC en preescolar: hacia la integración curricular. *Revista Panorama*, 20-32. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/3439/343960948003/html/>
- Cabrero, J., & Palacios, A. (2021). La evaluación de la educación virtual: las e-actividades. *RIED (Revista Iberoamericana de Educación a Distancia)*, 24(2), 169-188. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/3314/331466109010/html/>
- Casanova, M. (2008). *Aprendizaje cooperativp en un Contexto Virtual universitario de comunicación Asincrónica*. Universidad Aotónoma de Barcelona, Bellaterra. Obtenido de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/4771/mocu1de1.pdf>
- Chancusig, J., Flores, G., & Constante, M. (Febrero de 2017). Las TICs en la formación de los docentes. *Dialnet*, 6(2), 175-198.
- Chong, E. (2017). Importancia de la capacitación en la administración de los negocios de mujeres emprendedoras. *RECAI Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Infomática*, 6(17), 1-20. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/6379/637967153003.pdf>
- Cordero, F. (2015). *Ley Organica de educación intercultural*. Quito. Obtenido de <https://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/06/LOE11.pdf>
- Cortés, A. (2016). *Prácticas innovadoras de integración educativa de TIC que posibilitan al desarrollo profesional docente*. Tesis Doctoral. Obtenido de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/400225/acr1de1.pdf?sequence>

- Cruz, M., Pozo, M., Aushay, H., & Arias, A. (2019). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. *E-Ciencias de la Información*, 9(1), 44-59. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4768/476862662003/html/>
- EDINCREA. (2018). *El papel del educador en la clase de Educación Infantil*. Obtenido de <https://actividadesinfantil.com/archives/4172>
- Educación. (2011). *Constitución De La República Del Ecuador*. Obtenido de <http://educaciondecalidad.ec/constitucion-educacion.html>
- E-learning Expertise. (febrero de 2023). *6 características imprescindibles de una plataforma e-learning*. Recuperado el 23 de 01 de 2024, de <https://www.cae.net/es/6-caracteristicas-imprescindibles-de-una-plataforma-e-learning/>
- Fandos, M. (2003). *Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: Análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje*. Tesis Doctoral, Universitat Rovira I Virgili, Departament de pedagogia, Tarragona. Obtenido de [https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis\\_1.pdf](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis_1.pdf)
- Ferreiro, R. (2011). Tres vértices del triángulo de las Competencias. *Revista Complutense de Educación*, 22(1), 11-23. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/276041220\\_Tres\\_vertices\\_del\\_triangulo\\_d\\_e\\_las\\_Competicencias\\_Didacticas\\_Teoria\\_Metodologia\\_y\\_Metodo](https://www.researchgate.net/publication/276041220_Tres_vertices_del_triangulo_d_e_las_Competicencias_Didacticas_Teoria_Metodologia_y_Metodo)
- Galvis, A. B. (2015). *Trabajo de Grado de la Univerdidad Tecnologiaca de Bolivar*. Obtenido de Tesis: <https://biblioteca.utb.edu.co/notas/tesis/0068723.pdf>
- Gómez, L., Muriel, L., & Londoño, D. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. *Revista Encuentros*, 17(2), 118-131. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4766/476661510011/html/>
- Gros, B. (2018). La evolución del e-learning: del aula virtual a la red. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 69-82. Obtenido de <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20577>
- Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325-347. doi:<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- Hidalgo, M. (15 de junio de 2017). *Metodologías Didácticas*.
- IIPE-UNESCO, I. I. (2019). Educación y Tic. *SITEAL*, 8-17.
- Iovanovich, M. (2003). La Sistematización de la Práctica docente en educación de jóvenes y adultos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1-16. Obtenido de <https://rieoei.org/historico/deloslectores/624Iovanovich.PDF>
- Irina, E. S. (01 de marzo de 2018). *Revista Electronica para maestros y profesores*. Obtenido de Maestros y Sociedad:

file:///C:/Users/patri/OneDrive/Escritorio/taller%20investigativo/articulo%20en%20ecuador.pdf

- Ministerio de Educación de Ecuador. (2011). *Acuerdo n° 141-11*. Ministerio de Educación de Ecuador. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/ACUERDO-141-11.pdf>
- Núñez, T. (2022). *LA NARRATIVA DIGITAL EN LA EDUCACIÓN TÉCNICA COMO HERRAMIENTA EN PROCESOS DE MANTENIMIENTO*. [Tesis Maestría] Universidad Tecnológica Indoamérica.
- Pardo, M. (2020). *Formación en Competencias Laborales Transversales y su Aplicación en las empresas*. Universidad de Valladolid, Palencia. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/47246/TFG-L2864.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pastor, C., Sánchez, J., & Zubillaga, A. (2014). *Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)*. Obtenido de [https://www.educadua.es/doc/dua/dua\\_pautas\\_intro\\_cv.pdf](https://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf)
- Pérez, V., & Baute, M. (2019). *Gestión educacional y experiencias educativas*. UMET. Obtenido de <https://repositorio.umet.edu.ec/bitstream/67000/110/1/Gestion%20educacional%20y%20experiencias%20educativas.pdf>
- Salas, D. (2019). *El enfoque mixto de investigación: algunas características*. Obtenido de <https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-mixto-de-investigacion/>
- Sarmiento, M. (2007). *LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS Y LAS NTIC. UNA ESTRATEGIA DE FORMACIÓN PERMANENTE*. Tesis Doctoral, UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI. Obtenido de [https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D-TESIS\\_CAPITULO\\_2.pdf](https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/D-TESIS_CAPITULO_2.pdf)
- Simbaña, V. (2022). *Percepciones y relatos sobre el uso de las TIC por parte de docentes y estudiantes en los colegios rurales de Alangasi*. Universidad Andina Simón Bolívar, Quito. Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/8738/1/T3830-MIE-Simba%C3%B1a-Percepciones.pdf>
- Tigse, C. (2019). El constructivismo, según bases teóricas de César Coll. *Revista Andina de Educación*. doi:<https://doi.org/10.32719/26312816.2019.2.1.4>
- Treball, B. (2023). *Educador/a infantil*. Obtenido de <https://treball.barcelonactiva.cat/porta22/es/fitxes/E/fitxa5732/educadora-infantil.do>
- Valdivia, M. (2018). *La capacitación en la Gestión del Talento Humano*. UPAGU, Cajamarca, Perú. Obtenido de <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/886/TRABAJO%20DE%20INVESTIGACION%20-%20Valdivia.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

- Vidal, G. (2011). *Acuerdo n° 141-11*. Ministerio de Educación de Ecuador. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/ACUERDO-141-11.pdf>
- Villacis, A. J. (2023). *reglamento-loei-2023-1/48904575*. En A. J. Villacis, *LOEI* (pág. ARTICULO 27). <https://www.studocu.com/ec/document/unidad-educativa-villa-florida/estudios-sociales/reglamento-loei-2023-1/48904575>: 2023.
- Villacrés, A. (01 de Junio de 2009). *ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL CENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA*. Obtenido de CICY: <file:///C:/Users/patri/OneDrive/Escritorio/Implementaci%C3%B3n%20de%20una%20aula%20Virtual.pdf>
- Zendesk. (2023). *Plan de capacitación de una empresa: 7 pasos para aplicarlo*. Obtenido de <https://www.zendesk.com.mx/blog/plan-de-capacitacion/>

**Anexo 3. Formatos de instrumentos aplicados**

**Entrevista a los Educadores de la Unidad Educativa Huamboya”**

**1.- ¿De qué Formación usted es graduado/a?**

---

---

---

---

**2.- ¿Qué preparación usted ha recibido para realizar la labor como educador de niños de 3 a 5 años?**

---

---

---

---

**3.- ¿Usted ha recibido alguna capacitación sistemática en los últimos años?**

---

---

---

---

**4.- ¿Cuándo fue la última capacitación sistemática y los últimos años en que la recibió?**

---

---

---

---

**5.- ¿Cuál fue el contenido de la capacitación?**

---

---

---

---

**6.- ¿En qué capacitación, recibió algunos elementos relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones? Si responde afirmativo, diga, especialmente, que aprendió en esa preparación.**

---

---

---

---

---

**7.- ¿Cuál es su preparación en el uso de las tecnologías y de las herramientas digitales?**

---

---

---

**8.- ¿Qué preparación didáctica, metodológica y tecnológica reciben para desarrollar sus competencias profesionales?**

---

---

---

---

**9.- ¿Cuál es su enfoque principal para enseñar a niños de 3 a 5 años?**

---

---

---

**10.- ¿Cómo involucran a los padres en el proceso educativo de sus hijos?**

---

---

---

---

**11.- ¿Qué importancia le da al juego en el aprendizaje de los niños?**

---

---

---

**12.- ¿Cómo utilizan la tecnología en el aula para apoyar el aprendizaje de los niños?**

---

---

---

---

**13.- ¿Con qué frecuencia usa las Tics en el proceso educativo de los niños?**

---

---

---

---

**14.- ¿Qué tipo de tecnología se usa para la educación de los niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa?**

---

---

---

---

**15.- Expresar el nivel de aceptación de los niños durante el trabajo educativo con el uso de las tecnologías.**

---

---

---

---

**16.- Si se usa poco tiempo en el día, diga si usted conoce por qué no se usa durante más tiempo el uso de las tecnologías con los niños de 3 a 5 años.**

---

---

---

---

**17.- ¿Qué otras capacitaciones han recibido y qué importancia le conceden? Explique.**

---

---

---

---

#### Anexo 4. Hoja de registro para la validación de expertos

##### Datos del Experto 1:

Nombres y Apellidos	Ortiz Ortiz Fabián Patricio
Última titulación académica	Ingeniero en Gerencia de Sistemas
Institución de adscripción	Universidad Interamericana del Ecuador
Cargo	Analista de tecnologías y comunicaciones
Experiencia	7 años
Dirección de correo	<a href="mailto:favianp.ortiz@educacion.gob.ec">favianp.ortiz@educacion.gob.ec</a>

##### Datos del Experto 2:

Nombres y Apellidos	Álvarez Valencia María José
Última titulación académica	Psicóloga Educativa Y Orientadora Vocacional
Institución de adscripción	Universidad Técnica De Ambato
Cargo	Analista de Unidad Distrital de Apoyo a la Inclusión
Experiencia	5 años
Dirección de correo	<a href="mailto:mariajose.alvarez@educacion.gob.ec">mariajose.alvarez@educacion.gob.ec</a>

##### Datos del Experto 3:

Nombres y Apellidos	Chariguaman Cuji Diego David
Última titulación académica	Ingeniero en Electrónica Telecomunicaciones Y Redes
Institución de adscripción	Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
Cargo	Docente del proyecto FABT
Experiencia	6 años
Dirección de correo	<a href="mailto:diego.chariguaman@educacion.gob.ec">diego.chariguaman@educacion.gob.ec</a>

##### Datos del Experto 4:

Nombres y Apellidos	Nelva Cristina Eugenio Lalaleo
Última titulación académica	Licenciado/a en ciencias de la educación básica
Institución de adscripción	Universidad Nacional de Educación UANE
Cargo	Analista de planificación
Experiencia	10 años

Dirección de correo	<a href="mailto:nelva.eugenio@educacion.gob.ec">nelva.eugenio@educacion.gob.ec</a>
---------------------	--

## Anexo 5. Encuesta a Expertos

Formato de encuesta para educadores

### Sobre el instrumento

Se presenta, para su validación, el formato de entrevista para docentes cuyo objetivo es:

### **Elaborar un aula virtual para educadores de niños de 3 a 5 años de edad**

### Sobre la validación

A continuación, se presentan dos tablas, con la referencia numérica de los ítems o aspectos sobre los que se indaga a través de cada cuestionario. Por favor, valore cada ítem de acuerdo con los siguientes criterios:

- **(S) Suficiencia:** Los ítems que evalúan el mismo componente bastan para obtener la medición de este.
- **(Cl) Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- **(Co) Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el componente sobre el que se supone que indaga.
- **(R) Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

Para ello, coloque en la casilla correspondiente un número del uno (1) al cuatro (4) de acuerdo con la siguiente escala:

1. No cumple con el criterio	2. Bajo nivel	3. Moderado nivel	4. Alto nivel
------------------------------	---------------	-------------------	---------------

Además de su valoración, por favor, agregue las observaciones que explican su valoración o ayudan a la mejora de la pregunta.

Respuestas del Experto 1					
Pregunta por componente	(S)	(Cl)	(Co)	(R)	Observación
1.- ¿De qué Formación usted es graduado/a?	4	4	4	4	
2.- ¿Qué preparación usted ha recibido para realizar la labor como educador de niños de 3 a 5 años?	4	4	4	4	
3.- ¿Usted ha recibido alguna capacitación sistemática en los últimos años?	4	4	4	4	

4.- ¿Cuándo fue la última capacitación sistemática y los últimos años en que la recibió?	4	4	4	4	
5.- ¿Cuál fue el contenido de la capacitación?	4	4	4	4	
6.- ¿En qué capacitación, recibió algunos elementos relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones? Si responde afirmativo, diga, especialmente, que aprendió en esa preparación.	4	3	4	4	
7.- ¿Cuál es su preparación en el uso de las tecnologías y de las herramientas digitales?	4	4	4	4	
8.- ¿Qué preparación didáctica, metodológica y tecnológica reciben para desarrollar sus competencias profesionales?	4	4	4	4	
9.- ¿Cuál es su enfoque principal para enseñar a niños de 3 a 5 años?	4	3	4	4	
10.- ¿Cómo involucran a los padres en el proceso educativo de sus hijos?	4	4	4	4	
11.- ¿Qué importancia le da al juego en el aprendizaje de los niños?	4	4	4	3	
12.- ¿Cómo utilizan la tecnología en el aula para apoyar el aprendizaje de los niños?	4	4	4	4	
13.- ¿Con qué frecuencia usa las Tics en el proceso educativo de los niños?	4	4	4	4	
14.- ¿Qué tipo de tecnología se usa para la educación de los niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa?	4	4	4	4	
15.- Expresar el nivel de aceptación de los niños durante el trabajo educativo con el uso de las tecnologías.	4	4	4	4	
16.- Si se usa poco tiempo en el día, diga si usted conoce por qué no se usa durante más	4	4	4	4	

tiempo el uso de las tecnologías con los niños de 3 a 5 años.					
17.- ¿Qué otras capacitaciones han recibido y qué importancia le conceden? Explique.	4	4	4	4	

Sugerencias y recomendaciones.

Respuestas del Experto 2					
Pregunta por componente	(S)	(CI)	(Co)	(R)	Observación
1.- ¿De qué Formación usted es graduado/a?	4	4	4	4	
2.- ¿Qué preparación usted ha recibido para realizar la labor como educador de niños de 3 a 5 años?	4	4	4	4	
3.- ¿Usted ha recibido alguna capacitación sistemática en los últimos años?	4	4	3	4	
4.- ¿Cuándo fue la última capacitación sistemática y los últimos años en que la recibió?	4	4	4	4	
5.- ¿Cuál fue el contenido de la capacitación?	4	4	4	4	
6.- ¿En qué capacitación, recibió algunos elementos relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones? Si responde afirmativo, diga, especialmente, que aprendió en esa preparación.	4	4	4	4	
7.- ¿Cuál es su preparación en el uso de las tecnologías y de las herramientas digitales? 8.- ¿Qué preparación didáctica, metodológica y tecnológica reciben para desarrollar sus competencias profesionales?	4	4	4	4	

9.- ¿Cuál es su enfoque principal para enseñar a niños de 3 a 5 años?	4	4	4	4	
10.- ¿Cómo involucran a los padres en el proceso educativo de sus hijos?	4	4	3	4	
11.- ¿Qué importancia le da al juego en el aprendizaje de los niños?	4	4	4	4	
12.- ¿Cómo utilizan la tecnología en el aula para apoyar el aprendizaje de los niños?	4	3	4	4	
13.- ¿Con qué frecuencia usa las Tics en el proceso educativo de los niños?	4	4	4	4	
14.- ¿Qué tipo de tecnología se usa para la educación de los niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa?	4	3	4	4	
15.- Expresar el nivel de aceptación de los niños durante el trabajo educativo con el uso de las tecnologías.	4	4	4	4	
16.- Si se usa poco tiempo en el día, diga si usted conoce por qué no se usa durante más tiempo el uso de las tecnologías con los niños de 3 a 5 años.	4	4	3	4	
17.- ¿Qué otras capacitaciones han recibido y qué importancia le conceden? Explique.	4	4	4	4	

Sugerencias y recomendaciones.

Respuestas del Experto 3					
Pregunta por componente	(S)	(CI)	(Co)	(R)	Observación
1.- ¿De qué Formación usted es graduado/a?	4	4	4	4	

2.- ¿Qué preparación usted ha recibido para realizar la labor como educador de niños de 3 a 5 años?	4	4	4	4	
3.- ¿Usted ha recibido alguna capacitación sistemática en los últimos años?	4	4	4	3	
4.- ¿Cuándo fue la última capacitación sistemática y los últimos años en que la recibió?	4	4	3	4	
5.- ¿Cuál fue el contenido de la capacitación?	4	4	4	4	
6.- ¿En qué capacitación, recibió algunos elementos relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones? Si responde afirmativo, diga, especialmente, que aprendió en esa preparación.	4	3	4	4	
7.- ¿Cuál es su preparación en el uso de las tecnologías y de las herramientas digitales?	4	4	3	4	
8.- ¿Qué preparación didáctica, metodológica y tecnológica reciben para desarrollar sus competencias profesionales?					
9.- ¿Cuál es su enfoque principal para enseñar a niños de 3 a 5 años?	4	4	3	4	
10.- ¿Cómo involucran a los padres en el proceso educativo de sus hijos?	4	4	4	3	
11.- ¿Qué importancia le da al juego en el aprendizaje de los niños?	4	4	4	4	
12.- ¿Cómo utilizan la tecnología en el aula para apoyar el aprendizaje de los niños?	4	4	4	4	
13.- ¿Con qué frecuencia usa las Tics en el proceso educativo de los niños?	4	4	4	4	
14.- ¿Qué tipo de tecnología se usa para la educación de los niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa?	4	4	4	4	

15.- Exprese el nivel de aceptación de los niños durante el trabajo educativo con el uso de las tecnologías.	4	4	4	4	
16.- Si se usa poco tiempo en el día, diga si usted conoce por qué no se usa durante más tiempo el uso de las tecnologías con los niños de 3 a 5 años.	4	4	4	4	
17.- ¿Qué otras capacitaciones han recibido y qué importancia le conceden? Explique.	4	4	4	4	

Sugerencias y recomendaciones.

<b>Respuestas del Experto 4</b>					
<b>Pregunta por componente</b>	<b>(S)</b>	<b>(CI)</b>	<b>(Co)</b>	<b>(R)</b>	<b>Observación</b>
1.- ¿De qué Formación usted es graduado/a?	4	4	4	4	
2.- ¿Qué preparación usted ha recibido para realizar la labor como educador de niños de 3 a 5 años?	4	4	4	4	
3.- ¿Usted ha recibido alguna capacitación sistemática en los últimos años?	4	3	4	4	
4.- ¿Cuándo fue la última capacitación sistemática y los últimos años en que la recibió?	4	4	4	4	
5.- ¿Cuál fue el contenido de la capacitación?	4	4	4	4	
6.- ¿En qué capacitación, recibió algunos elementos relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones? Si responde afirmativo, diga, especialmente, que aprendió en esa preparación.	4	4	4	4	
7.- ¿Cuál es su preparación en el uso de las tecnologías y de las herramientas digitales?	4	4	4	4	

8.- ¿Qué preparación didáctica, metodológica y tecnológica reciben para desarrollar sus competencias profesionales?					
9.- ¿Cuál es su enfoque principal para enseñar a niños de 3 a 5 años?	4	4	4	4	
10.- ¿Cómo involucran a los padres en el proceso educativo de sus hijos?	4	4	4	4	
11.- ¿Qué importancia le da al juego en el aprendizaje de los niños?	4	4	4	4	
12.- ¿Cómo utilizan la tecnología en el aula para apoyar el aprendizaje de los niños?	4	4	4	4	
13.- ¿Con qué frecuencia usa las Tics en el proceso educativo de los niños?	4	4	3	4	
14.- ¿Qué tipo de tecnología se usa para la educación de los niños de 3 a 5 años en la Unidad Educativa?	4	4	4	4	
15.- Expresar el nivel de aceptación de los niños durante el trabajo educativo con el uso de las tecnologías.	4	4	4	4	
16.- Si se usa poco tiempo en el día, diga si usted conoce por qué no se usa durante más tiempo el uso de las tecnologías con los niños de 3 a 5 años.	4	4	3	4	
17.- ¿Qué otras capacitaciones han recibido y qué importancia le conceden? Explique.	4	4	4	4	

Sugerencias y recomendaciones.

Anexo 6. Carta Descriptiva General

CARTA DESCRIPTIVA GENERAL							
<b>Nombre del curso:</b>		Metodología DUA en el proceso de enseñanza y aprendizaje			<b>Horario:</b>		
<b>Perfil de los participantes:</b>		Estudiantes de 3 a 5 años de edad.			<b>Lugar:</b>		
<b>Fecha</b>					<b>Duración:</b>		
Competencia a desarrollar	Contenido/Tema subtema	Objetivo	Duración	Actividades a desarrollar	Material/recursos didácticos	Evaluación	Indicadores de resultados esperados
Promover la planificación y gestión de la docencia por medio de las aulas virtuales	Acceso: Aprende el uso básico de la tecnología .	Aplicar la Metodología DUA en los diferentes cursos con la finalidad de que el estudiante obtenga un aprendizaje colaborativo	1 hora	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar presentaciones que tengan en cuenta la inclusión en la educación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MO ODLE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participación (40%)</li> <li>Asistencia (10%)</li> <li>Trabajos en grupo (40%)</li> <li>Trabajos individuales (10%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejora la formación y conocimiento de los educadores.</li> <li>Mejora en los docentes las habilidades y estrategias virtuales para la enseñanza</li> </ul>

							<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduce en los educadores las brechas de la inclusión educativa.</li> </ul>
<b>Competencia a desarrollar</b>	<b>Contenido/Tema subtema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Duración</b>	<b>Actividades a desarrollar</b>	<b>Material/recursos didácticos</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Indicadores de resultados esperados</b>
Uso de Plataformas virtuales para el proceso de aprendizaje inclusivo	Adopción: Utiliza la tecnología para fomentar el proceso de aprendizaje inclusivo en los niños de 3 a 5 años	Crear un ambiente inclusivo en el aula	1 hora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar actividades recreativas que ayuden en la inclusión educativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MOODLE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación (40%)</li> <li>• Asistencia (10%)</li> <li>• Trabajos en grupo (40%)</li> <li>• Trabajos individuales (10%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora la formación y conocimiento de los educadores.</li> <li>• Mejora en los docentes las habilidades y estrategias virtuales para</li> </ul>

							la enseñanza <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduce en los educadores las brechas de la inclusión educativa.</li> </ul>
<b>Competencia a desarrollar</b>	<b>Contenido/Tema subtema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Duración</b>	<b>Actividades a desarrollar</b>	<b>Material/recursos didácticos</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Indicadores de resultados esperados</b>
Inclusión en los procesos de enseñanza y aprendizaje en niños de 3 a 5 años	Adaptación: Fomentar la inclusión en los procesos de aprendizaje y enseñanza	Fortalecer los roles de los educadores en la educación virtual	1 hora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juegos utilizando las TIC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MOODLE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación (40%)</li> <li>• Asistencia (10%)</li> <li>• Trabajos en grupo (40%)</li> <li>• Trabajos individuales (10%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora la formación y conocimiento de los educadores.</li> <li>• Mejora en los docentes las habilidades y estrategias virtuales</li> </ul>

							s para la enseñanza <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduce en los educadores las brechas de la inclusión educativa.</li> </ul>
<b>Competencia a desarrollar</b>	<b>Contenido/Tema subtema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Duración</b>	<b>Actividades a desarrollar</b>	<b>Material/recursos didácticos</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Indicadores de resultados esperados</b>
Entornos virtuales en el ámbito de la docencia	Apropiación: Hacer que los estudiantes utilicen la tecnología cuando sea necesaria.	Fomentar el uso de tecnología para mejorar los procesos de enseñanza	1 hora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar grupos de trabajo</li> <li>• Generar juegos que fomenten el aprendizaje significativo.</li> </ul>	• MOODLE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación (40%)</li> <li>• Asistencia (10%)</li> <li>• Trabajos en grupo (40%)</li> <li>• Trabajos individuales (10%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora la formación y conocimiento de los educadores.</li> <li>• Mejora en los docentes las habilidades y estrategias</li> </ul>

							virtuales para la enseñanza <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduce en los educadores las brechas de la inclusión educativa.</li> </ul>
<b>Competencia a desarrollar</b>	<b>Contenido/Tema subtema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Duración</b>	<b>Actividades a desarrollar</b>	<b>Material/recursos didácticos</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Indicadores de resultados esperados</b>
Uso de las TIC en el aprendizaje colaborativo en niños de 3 a 5 años	Inventión: Generar nuevos usos para la tecnología de forma creativa.	Fomentar el uso de las TIC en el proceso de capacitación docente	1 hora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar grupos de trabajo</li> <li>• Hacer juegos a través de videos musicales</li> </ul>	• MOODLE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación (40%)</li> <li>• Asistencia (10%)</li> <li>• Trabajos en grupo (40%)</li> <li>• Trabajos individuales (10%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora la formación y conocimiento de los educadores.</li> <li>• Mejora en los docentes las habilidades y estrate</li> </ul>

							<p>gias virtuale s para la enseña nza</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reduce en los educad ores las brecha s de la inclusió n educati va.</li></ul>
--	--	--	--	--	--	--	---