## Artículo de Investigación

Recibido: 17 junio de 2021 / Aceptación: 15 julio de 2021

DOI: https://doi.org/10.25054/01240307.3116



# El diseño universal para el aprendizaje en escenarios de educación inclusiva<sup>1</sup>

## Universal design for learning in inclusive education scenarios

# O desenho universal para aprendizagem em cenários de educação inclusiva

#### Gladys Molano Caro

Magíster en Educación y Desarrollo Comunitario Corporación Universitaria Iberoamericana gladys.molano@iberoamericana.edu.co

#### Fausto Yamid Noguera Caro

Licenciado en Pedagogía Infantil Corporación Universitaria Iberoamericana yanoes13@gmail.com

#### Sandra Milena Agreda Mojomboy

Licenciada en Educación Básica con Enfasis en Matemáticas Universidad del Magdalena samiagreda80@gmail.com

#### Yonny Guillermo Chingue Carlosama

Psicólo

Corporación Universitaria Uniremington jho81k@gmail.com

#### Resumen

El Diseño Universal para el Aprendizaje DUA se constituye en una herramienta cuya aplicación de principios, colaboran en el acceso, permanencia y graduación de grupos poblacionales diversos; es así como a partir del diseño de una estrategia didáctico-pedagógica que incorpora los principios del DUA se favoreció el desarrollo de la comprensión lectora desde los tres niveles, literal, inferencial e intertextual en un grupo de estudiantes de grado quinto de la Institución Etnoeducativa Rural Umada Wuarrara. El enfoque que orientó la investigación, base de este artículo, fue el cualitativo, acompañado del diseño de investigación acción, tomado desde la vertiente educativa. La población estudiantil estuvo representada por 19 estudiantes, la mitad eran estudiantes indígenas y la otra parte pertenecía a grupos migrantes al sector, no pertenecientes a la etnia, cuya edad promedio era de 11 años.

Palabras clave: comprensión, contexto de aprendizaje, diversidad cultural, educación, enseñanza, estrategia, lectura.

### Abstract

The Universal Design for Learning DUA constitutes a tool whose application of principles, collaborates in the access, permanence and graduation of diverse population groups; this is how, from the design of a didactic-pedagogical strategy that incorporates the principles of the DUA, the development of reading comprehension from the three levels, literal, inferential and intertextual, was favored in a group of fifth grade students from the Rural Ethnoeducational Institution. Umada Wuarrara. The approach that guided the research, the basis of this

<sup>1 -</sup> Este artículo emerge de la investigación "Diseño de una estrategia didáctica y pedagógica basada en el DUA para el desarrollo de la comprensión lectora" realizada para obtener el título de la maestría en educación de la Corporación Universitaria Iberoamericana.

article, was the qualitative one, accompanied by the action research design, taken from the educational perspective. The student population was represented by 19 students, half were indigenous students and the other part belonged to migrant groups to the sector, not belonging to the ethnic group, whose average age was 11 years.

**Keywords:** understanding, learning context, cultural diversity, education, teaching, strategy, reading.

## Resumo

O Desenho Universal para a Aprendizagem DUA constitui-se em uma ferramenta cuja aplicação de princípios, colabora no acesso, permanência e graduação de diversos grupos populacionais. É assim que, a partir do desenho de uma estratégia didático-pedagógica que incorpora os princípios do UDL, favoreceu-se o desenvolvimento da compreensão leitora dos três níveis, literal, inferencial e intertextual, em uma turma de alunos do quinto ano da Escola Rural. Instituição Etnoeducativa Umada Wuarrara. A abordagem que norteou a pesquisa, base deste artigo, foi a qualitativa, acompanhada do delineamento da pesquisa-ação, tomada na perspectiva educacional. A população estudantil foi representada por 19 alunos, metade eram estudantes indígenas e a outra parte pertencia a grupos migrantes para o setor, não pertencentes à etnia, cuja idade média foi de 11 anos.

Palavras-chave: compreensão, contexto de aprendizagem, diversidade cultural, educação, ensino, estratégia, leitura.

## Introducción

La comprensión lectora es un área medular para el desempeño en las diferentes áreas académicas: es así como frente a los resultados alcanzados por los estudiantes de la Institución Etnoeducativa Rural Umada Wuarrara en comprensión lectora en las diferentes pruebas realizadas a nivel nacional, en especial las pruebas Saber, se hizo necesario que se realizarán esfuerzos encaminados a la búsqueda e implementación de estrategias educativas que favorecieran su fortalecimiento. En consecuencia, se vincularon al diseño de la estrategia didáctico-pedagógica los tres principios rectores del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

El DUA ofrece alternativas de aprendizaje vinculadas desde lo teórico y práctico que promueven el conocimiento didáctico del contenido pedagógico y disciplinar en los diferentes campos del saber, los cuales conllevan a orientar y diseñar procesos educativos que permiten apovar necesidades que afectan de forma directa el rendimiento académico y la comunicación.

El diseño de una estrategia parte del conocimiento de la población, así como de los atributos de la estrategia didáctica seleccionada; así, al asumir el DUA, se favorece el uso de las representaciones, de las interpretaciones de hechos, acciones y el dar sentido coherente de una situación o texto a partir de la integración de sus conocimientos previos y conceptos que, desde la expresión oral y escrita, enriquecen las competencias comunicativas en los diferentes espacios del saber.

La comprensión lectora es parte fundamental del aprendizaje de los educandos en todos los campos del saber. En este sentido, Golder y Gaonac'h (2001)

refieren que es una interpretación y, hace énfasis es que se interpreta permanentemente la información que se lee. En otros términos, la significación del texto no puede extraerse de esta última, necesariamente debe ser construida por un lector activo que, por lo mismo, hace que intervenga su conocimiento con el fin de elaborar inferencias.

## Comprensión lectora

Según Carriazo, Mena y Martínez (2010) con Caballeros, Sazo y Gálvez (2014) y Vargas y Molano (2017) Flores Guerrero (2016) la persona que lee, para comprender el texto, se le facilita poner en práctica o hacer uso de lo que ha comprendido. No obstante, resaltan, que el propósito de la lectura está estrechamente conectado con la motivación de la persona. Es decir, la motivación o la desmotivación, afectará si comprende o no y, en consecuencia, si entiende o no el texto en cuestión.

Es por ello por lo que los educadores necesitan identificar las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes, incluyendo su interés o no por la lectura. Deben, así mismo, ayudar a los jóvenes a descubrir por ellos mismos dicho propósito para que puedan aplicar estas habilidades no solo en el aspecto académico sino en todos los aspectos de sus vidas.

Rojas, Vargas y Medina (2016) señalan que la comprensión lectora es un proceso permanente, que ha ocupado un papel relevante en el proceso de enseñanza y aprendizaje, dado que es una de las habilidades básicas para que el ser humano tenga mejores perspectivas de calidad de vida a largo plazo. Señalan que es importante porque se constituye en un proceso interdisciplinar desde las áreas del saber v además en los diferentes espacios donde se interactúa y prima la comunicación y el aprendizaje.

En este sentido, Gallego y Hoyos (2017) desde una perspectiva similar a Flores Guerrero (2016) al interrogarse acerca de ¿cómo promover la lectura? mencionan que se lee para entender el texto, así como para poner ese entendimiento en uso; es decir, al comprender lo señalado en el texto por el autor o autores. se desarrollan las competencias comunicativas. No obstante, resaltan, el propósito de la lectura está estrechamente ligado con la motivación para leer.

Igualmente, Bottero (2013) con Vidal y Manriquez (2016) consideran que la comprensión lectora es un proceso que comprende la construcción de un modelo mental, donde se establece una conexión entre elementos y se elaboran significados a partir de la interacción del texto y las experiencias previas. Señalan que el conocimiento del lector establece en gran medida el sentido que se dé a un texto, por lo cual, si el lector posee una base de conocimientos débil, no podrá derivar el mismo el significado que una persona con mayores y mejores conocimientos.

Con respecto a los niveles de comprensión lectora. Carriazo, Mena y Martínez (2010); Pérez Abril (2003) y Gordillo y Flórez (2009) indican que la lectura de tipo literal se explora la posibilidad de leer la superficie del texto, como el significado de un párrafo, de una oración, el significado de un término dentro de una oración, la identificación de sujetos, eventos u objetos, mencionados en el texto, el reconocimiento del significado de un gesto o el reconocimiento del significado y función de signos como las comillas, o los signos de interrogación. Se considera como una primera entrada al texto donde se privilegia la función denotativa del lenguaje, que permite asignar a los diferentes términos y enunciados del texto su "significado de diccionario" y su función dentro de la estructura de una oración o de un párrafo.

Por otra parte, Carriazo, Mena y Martínez (2010), Pérez Abril (2003) y Gordillo, Alfonso y Flórez (2009) la lectura de tipo inferencial tiene que ver con la capacidad de adquirir información o establecer conclusiones que no están dichas de manera explícita en el texto, al establecer diferentes tipos de relaciones entre los significados de palabras, oraciones o párrafos. Este tipo de lectura permite una comprensión global de los significados del texto y el reconocimiento de relaciones, funciones entre las partes del texto tales como las relaciones temporales, espaciales, causales, correferencias, sustituciones etcétera, para obtener conclusiones a partir de la información del texto.

Por su parte, Pérez Abril (2003), Carriazo, Mena y Martínez (2010) Gordillo, Alfonso y Flórez (2009) señalan que la lectura crítico-intertextual explora la posibilidad del lector de tomar distancia del contenido del texto y asumir una posición al respecto. Es decir, puede existir la opinión y/o la argumentación, por tanto, la elaboración de un punto de vista. Para realizar una lectura crítica es fundamental identificar las intenciones de los textos, los autores o las voces presentes en estos.

Según, Rojas, Vargas y Medina (2016) es importante entender que la lectura es una de las competencias que siempre ha ocupado un papel significante en el proceso de enseñanza y aprendizaje, dado que es una de las habi-idades básicas para que el ser humano tenga mejores oportunidades de calidad de vida a largo plazo, también es relevante porque se constituye en un proceso interdisciplinar.

En este sentido, la comprensión lectora es un elemento primordial que integra diferentes representaciones, interpretaciones o acciones que dan una coherencia abstracta, simbólica o textual ante un evento cotidiano; lo cual permite extender habilidades, articulando los saberes previos y la conceptualización técnica que a su vez le otorga el avance a un nivel de comprensión más completo en las áreas del saber, lo cual se ve reflejado en el gusto por leer y los hábitos de lectura.

Desde estos referentes, es fundamental que los docentes cuenten con estrategias didáctico-pedagógicas que colaboren en el desarrollo y/o fortalecimiento de los diferentes niveles de comprensión lectora.

## Estrategias didáctico-pedagógicas

En cuanto a las estrategias didácticas, Salcedo (2018) menciona que es importante su uso en los procesos de enseñanza-aprendizaje por el docente de básica primaria en su quehacer pedagógico. La influencia de las estrategias didácticas y pedagógicas de enseñanza aplicadas por el docente para el aprendizaje de sus estudiantes se ven plasmadas en aquellas cosas y procesos que generan competencias, reflexión, flexibilidad, interés, motivación entre otras, las cuales, van enfocadas a los desafíos y retos que se presentan, a la capacidad de involucrar a los estudiantes para que logren sus metas, donde se desarrolle la preparación para los desafíos, la capacidad de relacionarse con otros, el trabajo en equipo, el descubrimiento de habilidades; pero para ello, es necesario que el docente realice un proceso reflexivo frente a lo que realiza continuamente en las aulas, no obstante, las estrategias didácticas van direccionadas hacia los intereses, entornos, necesidades, ritmos y contexto en el cual sus estudiantes se mueven. Esto significa que se debe identificar la objetividad de las estrategias di-dácticas y pedagógicas por medio de un análisis total sobre el fin y en qué bases fueron estructuradas aquellas categorías emergentes. Dichas categorías evidencian la ruta que traza el docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje en sus estudiantes.

Según, Mora, García y Beltrán (2013) y Mora, García y Beltrán (2013) plantean que las estrategias pedagógicas son aquellas acciones que realiza el docente con el propósito de facilitar la formación y el aprendizaje en las diferentes áreas del conocimiento de los estudiantes, dado que orienta desde la pedagogía todos los saberes adquiridos por la formación y la experiencia para diseñar actividades escolares acordes al contexto.

A juicio de Rivilla y Mata (2009) la didáctica es una disciplina de naturaleza-pedagógica, orientada por las finalidades educativas y comprometida con el logro de la mejora de todos los seres humanos, mediante la comprensión y transformación permanente de los procesos socio-comunicativos, la adaptación y desarrollo apropiado del proceso de enseñanzaaprendizaje.

En la opinión de Feo (2010) destaca que las estrategias didácticas se definen como los procedimientos (métodos, técnicas, actividades) por los cuales el docente y los estudiantes, organizan las acciones de manera consciente para construir y lograr metas previstas e imprevistas en el proceso enseñanza y aprendizaje, adaptándose a las necesidades de los participantes de manera significativa.

Desde la concepción de Bottero (2013) la pedagogía, de forma muy general, se puede definir como el conjunto de teorías que orientan a los involucrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje, sobre cómo educar tomando en cuenta a los receptores de este proceso. Desde otra postura, la pedagogía ofrece prácticas liberadoras que generan relaciones fuera del ámbito educativo en relaciones bidireccionales y dicotómicas, maestro y alumno, padres e hijos, entre otras

Según, Martínez, Steffens, Ojeda v Hernández (2018) sostienen que la pedagogía debe entenderse como un proceso que trasciende la generación de conocimiento, formando sujetos integrales que reconozcan su entorno y su propia individualidad.

A juicio de Rivilla y Mata (2009) la Pedagogía es la teoría y disciplina que comprende, busca la explicación y la mejora permanente de la educación y de los hechos educativos, implicada en la transformación ética y axiológica de las instituciones formativas y de la realización integral de todas las personas.

Con base en Bottero (2013) dice que la pedagogía consiste en teorías educativas de las ciencias de la educación. Plantea que las mismas responden a diferentes perspectivas, en primer lugar, respecto a las relaciones teoría-práctica, y, en segundo lugar, a las concepciones de conocimiento y ciencia que están en su base. Se considera que la aproximación a estos debates durante la formación docente es imprescindible para la comprensión de las formas en que se han dado, tanto la educación como las teorías que pretenden dar cuenta.

En articulación con lo que se ha venido señalando y de acuerdo con, Pastor, Sánchez y Zubillaga del Río (2011) afirman que el Diseño Universal para el Aprendizaje es un enfoque didáctico que pretende aplicar sus principios al diseño del currículo de los diferentes niveles educativos. En este sentido, abordar el área de comprensión lectora a partir del DUA, fortalecerá sus diferentes niveles en el grupo de estudiantes del grado quinto de la institución que pertenecen a diferentes

etnias, es así que es esencial que se tengan en cuenta la parte contextual y las necesidades e intereses de los estudiantes para brindar una educación que se acerque a la calidad que debiera tener porque por motivos de políticas educativas se le ha negado el progreso educativo a esta institución etnoeducativa por la problemática social que se conoce en el país y la distribución de los recursos en la educación.

## Diseño Universal para el Aprendizaje

Con relación al DUA, como lo enfatizan Valencia y Hernández (2017), tiene como objetivo conseguir que todos los estudiantes, independientemente de sus circunstancias o condiciones de origen, tengan las mismas oportunidades para el aprendizaje. Igualmente afirman que la diversidad es la norma, no la excepción, asegurando que un currículo universalmente diseñado permite superar la mayor barrera para el aprendizaje: el currículo inflexible.

Igualmente, Valencia y Hernández (2017) comentan que el DUA es un proceso pedagógico flexible, de carácter individual y colectivo, orientado a la búsqueda de estrategias acorde a las necesidades educativas, potencialidades cognitivas, procedimentales y actitudinales, para dar respuesta a la diversidad del aula. Fomenta un aprendizaje continuo y desarrolla la capacidad de diseñar un proceso de enseñanza aprendizaje flexible que promueva los principios de representación, de expresión y de motivación.

Por lo tanto, el DUA ofrece diferentes posibilidades pedagógicas enmarcadas desde sus tres principios fundamentales para orientar las prácticas pedagógicas con estrategias didácticas como lo manifiesta Méndez (2015) al proporcionar múltiples medios de representación donde los estudiantes puedan diferir en el modo en el que reciben y comprenden la información a través de las experiencias, conocimientos previos, intereses, expectativas y objetivos diversos. Así mismo, es necesario proporcionar diferentes canales de percepción como la auditiva-oral y visual-escrita, por otro lado, también menciona que se debe proporcionar múltiples medios para la acción y la expresión de los estudiantes de modo que aprendan y expresen lo que saben. Por eso, es necesario ofrecer diversas opciones para la acción y así facilitar opciones expresivas y de fluidez por medio de programas y diferentes recursos materiales por ello este principio contiene el "cuándo" y el "dónde" del aprendizaje, considerando también la diversidad en cuanto a tiempos/ritmos y autogestión/autorregulación del alumnado, por un lado, y entornos/contextos disponibles o preferibles por otro. Por último, invita a proporcionar múltiples medios de motivación o compromiso los estudiantes difieren en la forma en la que pueden sentirse implicados y motivados por aprender. En este sentido es necesario ofrecer opciones amplias que reflejen los intereses de los estudiantes, estrategias para afrontar tareas nuevas, opciones de autoevaluación y reflexión sobre sus expectativas, sus procesos, sus resultados, etc.

En articulación con lo planteado en el DUA, Vargas Rodríguez y Molano López (2017) recomiendan el acompañamiento del docente en los procesos lectores del niño, dado que contribuye al cambio de percepción de esta actividad, ya no como un ejercicio tedioso, sino constructivo y didáctico, que contribuye a mejorar las conexiones neuronales necesarias en su posterior desarrollo cognitivo. De aquí surge la idea de que la lectura debe desarrollarse y orientarse durante los primeros años de un sujeto, donde su trabajo sea la comprensión de textos.

Por lo tanto, el DUA ofrece diferentes posibilidades pedagógicas enmarcadas desde sus tres principios fundamentales para orientar las prácticas pedagógicas con estrategias didácticas como lo manifiesta Méndez (2015) en su primer principio de proporcionar múltiples medios de representación para que los estudiantes difieren en el modo en el que perciben y comprenden la información que se les presenta, y llegan al aula con experiencias, conocimientos previos, intereses, expectativas y objetivos diversos. Por tanto, hay que ofrecer opciones para abordar contenidos, también a través de diferentes canales de percepción (auditiva/oral, visual/escrita) y, por otro lado, proporcionar la información en formatos que permitan lo más posible ser ajustados por cada alumno.

Además, en su segundo principio está el proporcionar múltiples medios para la acción y la expresión (el "cómo" del aprendizaje). Los estudiantes difieren en el modo en el que aprenden y expresan lo que saben. Por eso, es necesario ofrecer variadas opciones para la acción (mediante materiales con los que todos los alumnos puedan aprender e interactuar), facilitar opciones expresivas y de fluidez (mediante facilitadores para la utilización de programas y diferentes recursos materiales) y procurar opciones para las

funciones ejecutivas (enfoques, estrategias y medios). Este segundo principio incluye el "cuándo" y el "dónde" del aprendizaje, considerando también la diversidad en cuanto a tiempos/ritmos y autogestión/autorregulación del alumnado, por un lado, y entornos/contextos disponibles o preferibles por otro.

Por último, está el principio de proporcionar múltiples medios de motivación o compromiso (el "porqué" del aprendizaje). Los estudiantes difieren en la forma en la que pueden sentirse implicados y motivados para aprender. Por tanto, habrá que ofrecer opciones amplias que reflejen los intereses de los estudiantes, estrategias para afrontar tareas nuevas, opciones de autoevaluación y reflexión sobre sus expectativas, sus procesos, sus resultados, etc.

Rose y Wasson (2008) resalta que existen tres principios primarios que orientan el DUA y proporcionan guía y estructura para el diseño curricular de objetivos, materiales, métodos y evaluación. A través del uso e integración de los principios se da paso al diseño de estrategias didácticas y pedagógicas que dan respuesta al qué, cómo y porqué del aprendizaje, las cuales deben alcanzar principios de accesibilidad para que todos los estudiantes puedan ver e interactuar con el contenido educativo que favorezca la comprensión lectora a partir de sus interés y necesidades (Figura 1).

Siendo consecuente con lo dicho, es indispensable mencionar la importancia de la etnoeducación puesto que, es un horizonte pedagógico para las comunidades indígenas, debido a que este término en su contextualización agrupa un sinnúmero de procesos que se interconectan, para rescatar la cultura propia de un pueblo o comunidad, en este caso la Institución Etnoeducativa Rural Umada Wuarrara brinda una educación propia con base en su cosmovisión integrando los saberes de la nación Embera Chami.

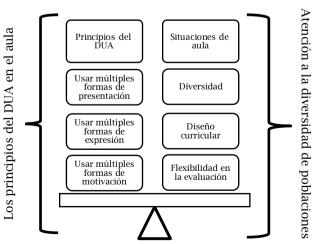


Figura 1. El DUA en escenarios de inclusión.

Diseño de estrategias didáctico-pedagógicas basadas en el DUA

Fuente: Elaboración propia resultados de la investigación

## La etnoeducación

A través de la etnoeducación se permite fortalecer la educación multicultural con el fin de conservar la cosmovisión, identidad, usos y costumbres desde los valores culturales donde se fortalezcan y se sostengan al pasar el tiempo. Por ello, Artunduaga (1997) comenta que la etnoeducación está enfocada al proceso de recuperación, valoración, generación y apropiación de medios de vida que responde a las necesidades y características que le plantea al hombre su condición de persona permitiendo hacer una articulación entre lo propio y lo ajeno de otras culturas. De esta manera, la educación constituye un proceso inmerso en la cultura, edificado desde una perspectiva étnico cultural o cosmovisión debido a que se consolida en la visión de hombre y de sociedad que cada pueblo desea construir a partir de su propia visión, partiendo de un planteamiento de respuesta a sus necesidades, intereses y aspiraciones.

Así también, Molina Betancur (2012) afirma que la etnoeducación está enfocada por los principios y fines generales de la educación nacional, basada en los principios de integralidad, autonomía, interculturalidad, diversidad lingüística, participación comunitaria, flexibilidad, progresividad y solidaridad. Por ende, la educación se orientará a promover los procesos de identidad, conocimiento, socialización, protección y uso adecuado de la naturaleza, sistemas y prácticas comunitarias de organización, uso de las lenguas vernáculas, formación docente e investigación en todos los ámbitos de la cultura con el fin de conservar su identidad. Por esta razón la enseñanza de

los grupos étnicos será con la tradición lingüística propia y bilingüe. Por su parte, el Estado ha brindado la formación de educadores en el dominio de las culturas y lenguas de los grupos étnicos, y además programas sociales de difusión de estas con el objetivo de promover el desarrollo curricular, la elaboración de textos y materiales educativos propios y también la ejecución de programas de investigación y formación etnolingüística.

## Estrategias basadas en el Diseño Universal del Aprendizaje

Para Cáceres Castro (2015) las principales barreras encontradas en las clases habituales corresponden a la implementación de un único medio de presentación de la información, usualmente a través de material impreso y láminas, la no existencia de opciones de apoyo para la asimilación de los aprendizajes genera un escaso uso de técnicas que permitan reconocer las ideas principales.

A diferencia de la situación anterior, las clases basadas en el DUA utilizan diversas estrategias tanto visuales como auditivas y kinestésicas, las cuales estimulan los diferentes sentidos del estudiante a través de videos, láminas, audiotextos, canciones, baile y adivinanzas, estas estrategias enriquecen otro tipo de estímulos como esquemas corporales de tamaño real, diapositivas, carteles y material concreto. Igualmente, el docente orienta a través de instrucciones verbales y escritas.

## **Tabla 1.** Descripción de la estrategia 1. Las sombras chinescas

#### Estrategia: Las sombras chinescas

**Descripción:** A través de esta actividad se busca desarrollar y reforzar los procesos narrativos por medio del conocimiento y la manipulación de la temática de sombras chinescas, y de esta forma ofrecer espacios lúdicos de aprendizaje a los niños y las niñas.

**Objetivo:** Desarrollar, desde los principios brindados por el DUA, una experiencia por medio de la cual los niños de ciclo 1 conozcan la manera en que se generan obras con las sombras chinescas y produzcan su propia historia, haciendo uso de habilidades comunicativas.

#### **Objetivos Específicos:**

- Permitir que los niños conozcan la manera de creación de obras por medio de sombras chinescas.
- Fomentar la motivación y la expectativa constante en los participantes por medio de los diversos estímulos presentados.
- Hacer que los niños interactúen en equipo mediante los personajes diseñados y creen una obra corta.
- Brindar acceso a los niños con capacidades diversas en cada una de las fases de la actividad.

**Procedimiento:** Se ubicaron los participantes por filas de cuatro niños frente al teatrino para dar inicio a la introducción, posteriormente se brinda el saludo inicial y se da una primera muestra de una obra con sombras. Luego, se presentan las instrucciones de girar de posición hacia la pantalla donde se proyectó el video de obras profesionales. Continuando con la actividad se invitó a los niños a crear y participar de una obra con los personajes ofrecidos, partiendo de su preferencia. Posteriormente se presentó cada grupo con su obra. Finalmente se entregó como premio un dulce a cada estudiante y se retroalimenta el desempeño a través de la actividad. Para esta actividad se utilizaron materiales como el teatrino, personajes, vídeos, sonidos de fondo durante la exposición de las obras.

#### Principios del DUA

#### Múltiples formas de presentación:

Se brindan instrucciones de manera verbal así mismo se proveen estímulos auditivos por medio de la presentación de melo-días musicales y se les menciona explicaciones en los videos. Se les presenta la oportunidad para la manipulación de personajes con base en la obra ex-puesta al inicio de la actividad, según la preferencia de cada niño y su equipo de trabajo. Por último, se dan opciones de retroalimentación de la actividad.

**Múltiples formas de expresión:** Se permite constantemente la interacción con el material por medio de la toma de turnos, además se hace la invitación a la resolución de cuestionamientos que retroalimentan cada fase de la actividad. También se da la posibilidad de generar una historia a partir del manejo del material ofrecido, haciendo necesario el uso de habilidades de comprensión y expresión de lenguaje. Se forman equipos de trabajo, de tal forma que los niños cuenten con el apoyo constante.

**Múltiples formas de motivación:** Se permite la inclusión de niños con capacidades diversas, permitiendo el trabajo colaborativo entre pares y docentes. Se presentan diversas posibilidades de material para manipular, con un lenguaje sencillo durante el desarrollo de la actividad. Además, la ambientación dentro de un espacio oscuro y la posibilidad de crear historias por medio de las sombras de personajes llamativos fomenta periodos de atención más largos y ser mucho más participativos.

Resultados: Dentro de los resultados se encuentra que los niños y las niñas muestran gran interés por descubrir la dinámica que se llevó a cabo a través de la actividad. Generan cuestionamientos y plantean hipótesis a partir de los estímulos presentados en un primer momento, además muestran asombro y gusto ante la adecuación del salón y la temática a presentar. Es evento permite que se expresen a partir de sus gustos individuales mediante la construcción de las historias por medio de sombras; asimismo, dan a conocer características de su personalidad y sus habilidades comunicativas. Además, los niños se muestran curiosos y se mantienen atentos y motivados en el desarrollo de la actividad. En ciertas ocasiones se generan escenarios de competencia entre ellos y se hace necesario realizar mediación para llegar a acuerdos.

Sánchez Ávila (2018) postula la siguiente actividad denominada Aprende a comunicar lo que sientes (Tabla 2).

#### Tabla 2.

Descripción de la estrategia 2. Aprende a comunicar lo que sientes

#### Estrategia: Aprende a comunicar lo que sientes

**Materiales:** Proyector, ordenador, papel y tableta con los casos.

**Procedimiento:** para esta actividad, los estudiantes conformarán grupos de tres, para simular en el sitio cómo deben responder ante diferentes situaciones que se puedan presentar en su vida cotidiana. Para ello, se establecerán roles para cada situación: víctima, atacante y observador (los roles irán rotando en cada una de las situaciones). Se les explicará con un ejemplo práctico que ante algún imprevisto no deben actuar de forma agresiva, ni inhibirse, sino que deben responder con asertividad. En este sentido, se le dará a cada grupo una hoja con diferentes casos y una libreta por grupo de trabajo donde aparecerán los mismos casos, pero ilustrados con imágenes. Para culminar, se podrán representar algunos de los casos por voluntarios. Luego de ello, el docente compara los casos que se trajeron al aula con la actividad del detective emocional, para dar solución entre todos a estos casos reales y les puedan servir como ejemplo de actuación favorable en la resolución de problemas de su vida cotidiana.

Flores Gómez (2018) propone la siguiente actividad como estrategia para mejorar la comprensión lectora enfocando el DUA como instrumento principal para hacer frente a la diversidad del aula de clases (Tabla 3).

#### Tabla 3.

Descripción de la estrategia 3. ¡Leo, disfruto y aprendo!

#### Estrategia: ¡Leo, disfruto y aprendo!

**Materiales:** Cuaderno de trabajo, Texto de lectura, Cuentos, Revistas, Resaltador, Carteles, Tar-jetas, Gráficos e ilustraciones.

**Procedimiento:** Para esta actividad se adecuará el salón de clase con imágenes impresas con una información oportuna que motive a la lectura de los estudiantes. Igualmente, actividades dinámicas enfocadas al propósito de la misma para con ello establecer el propósito de la lectura, mediante la aplicación de estrategias motivacionales

contenidas en aspectos de inclusión de todos por igual en la selección de textos o cuentos para la actividad. en este mismo sentido activar entablar un conversatorio con los estudiantes sobre la importancia de leer y comprender sobre lo que está sucediendo y comunicar asertivamente el mensaje a su receptor. Igualmente, por medio de esta pausa, se podrá explorar los saberes previos sobre el tema de la lectura escogida.

## Metodología

La investigación, base de este artículo, se centró en el enfoque cualitativo, al utilizar la recolección de datos para descubrir por medio de preguntas un proceso de formación y de interpretación basado en el interés de mejorar los procesos de enseñanza - aprendizaje en la comprensión lectora, porque por medio de la metodología que se abordó en esta investigación hizo factible discernir la realidad en el sector educativo que está afectando los procesos de comprensión lectora, ello hizo posible una interiorización en los fenómenos que están perjudicando dichas habilidades, para así estructurar modelos pedagógicos que mejoren esta pro-blemática como lo manifiesta Del Cid, Méndez, y Sandoval (2011) "el estudio cualitativo profundiza en el entendimiento de las interioridades de los fenómenos, nos facilita su comprensión, la captación de lo profundo de ellos" (pág. 24).

Igualmente, Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014) indican que se debe hacerse uso de la recolección y análisis de los datos para orientar las preguntas de investigación o encontrar otras interrogantes en el proceso de interpretación de los resultados con el fin de buscar soluciones que contribuyan al mejoramiento de la situación presentada. Facilitando la obtención de resultados veraces y aplicables al contexto para identificar eventos en conjunto que obstaculicen espacios de participación de la comunidad en estudio con la finalidad de obtener un análisis para de allí construir estrategias que atiendan la problemática en cuanto a la comprensión lectora.

Es una investigación que tiene como horizonte la investigación acción (IA) que permite recopilar resultados viables y necesarios para mejorar una situación colectiva, así como lo plantea Latorre (2005): "la investigación-acción se puede considerar como un término genérico que hace referencia a una amplia gama de estrategias realizadas para mejorar el sistema educativo y social" (pág. 23). Teniendo en cuenta lo anterior se proyecta caracterizar los niveles de comprensión lectora, de acuerdo con la diversidad de los estudiantes del grado quinto de la IER. Umada Wuarrara, con la idea de diseñar una estrategia didáctica v pedagógica que atiendan a las necesidades v características de los educandos.

La IA es de carácter cíclico como lo refiere Latorre (2005) la investigación-acción se asemeja a una "espiral autorreflexiva", dado que este proceso da comienzo con el abordaje de la problemática, para posteriormente analizarla y buscar posibles alternativas de mejoramiento y finalmente, colocar en

práctica la estrategia elaborada para ser observada, evaluada y así dar paso a la reflexión sobre los resultados obtenidos para luego volver a iniciar el ciclo. Este proceso investigativo se realizó en tres fases planteado por Latorre (2005):

El diseño de un proyecto de investigación-acción podría articularse en torno a estas fases: Identificación inicial de un problema, tema o propósito sobre el que indagar (analizar con cierto detalle la propia realidad para captar cómo ocurre y comprender por qué). Elaborar un plan estratégico razonado de actuación (crear las condiciones para llevarlo a la práctica y realizarlo), controlar el curso. incidencias, consecuencias y resultados de su desarrollo. Reflexionar críticamente sobre lo que sucedió, intentando elaborar una cierta teoría situacional y personal de todo el proceso. (págs. 39-

De esta forma en un primer nivel se identificó el problema, donde se evidencia que los estudiantes de grado quinto de la IER. Umada Wuarrara, tienen la dificultad para ejecutar el proceso de comprensión lectora en diferentes textos, preguntas de tipo literal, inferencial y crítico intertextual. Situación que se presenta por la falta de ajustes pedagógicos a las prácticas del docente con respecto a las necesidades y la caracterización de los estudiantes, escasez de material didáctico, bajos recursos tecnológicos v físicos, escasez de hábitos de lectura, aspectos que impiden un proceso normal de aprendizaje en la comprensión lectora. Como segunda fase se elabora un plan estratégico donde se realiza la búsqueda de posibles alternativas para atender esta necesidad, encontrando que las estrategias del diseño universal para el aprendizaje nos brindan herramientas desde los tres principios que conforman su propuesta para mejorar esta problemática atendiendo a la diversidad poblacional del contexto. Por último, se realizó el diseño de una estrategia didáctico-pedagógica basada en los tres principios del DUA. Es así como el DUA proporciona múltiples herramientas que orientan el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de sus principios de tal forma que fortalece las metodologías de enseñanza, las cuales apoyan la planeación, ejecución y seguimiento de las prácticas pedagógicas que favorecen al mejoramiento de la comprensión lectora. Ortiz y Borjas (2008) sostienen que la innovación de la práctica pedagógica sólo es viable con la cooperación activa de los docentes en el diseño y construcción de propuestas que permitan mejoras, por ende, los docentes son capaces de identificar los problemas más relevantes y a partir de ello se trazan horizontes de acciones para planificar y poner en práctica procedimientos que generen procesos de cambio, como alternativa de mejoramiento a la problemática presentada con los estudiantes de grado quinto, esperando que con su implementación se fortalezcan su capacidad de comprensión lectora con los diferentes tipos de textos, y eso da pie a que se realice la transversalización en las diferentes áreas del saber que se imparten en el establecimiento Etnoeducativo Umada Wuarrara.

La IER. Umada Wuarrara del pueblo Embera Chami está ubicada al occidente de la cabecera municipal de Orito putumayo a una distancia de 12 kilómetros por carretera y por camino de herradura a media hora de camino, está conformada por diez (10) sedes educativas, ubicadas en las distintas zonas de difícil acceso que comprenden el territorio del pueblo Embera Chami.

La investigación se desarrolló en la IER. Umada Wuarrara de grado quinto el cual está conformado por 19 estudiantes, en un promedio de los 10 a 13 años, de los cuales 9 son mujeres y 10 son varones. Son estudiantes pertenecientes a la comunidad indígena Embera Chami, donde se pretende aplicar la caracterización de los niveles de comprensión lectora de manera personal, así mismo se realizará el análisis y uso de los resultados para la elaboración de una estrategia didáctica y pedagógica enfocada desde el DUA acorde a las características de la población.

### Procedimiento e instrumentos

Para lograr realizar un análisis oportuno de la información obtenida del artículo se procederá de manera secuencial, iniciando de la planeación metodológica previa de los pasos, con el uso de la entrevista y los instrumentos de la caracterización de los niveles de comprensión lectora. Por ello, se tomará el anexo 3: plantilla de datos, hoja 1, donde se dan los resultados por cada estudiante donde se evidencia tres aspectos para ser analizados:

- Velocidad de acuerdo con los siguientes niveles: rápido, óptimo, lento y muy lento
- Calidad: se categoriza por niveles la calidad de la lectura según el rasgo.
- Comprensión con dos preguntas de cada nivel literal, inferencial y críticas donde se registra de forma correcta o incorrecta según corresponda.

Así mismo, en el anexo 3: plantilla de datos, hoja 2, se registran de forma automática los resultados agregados a partir de la velocidad, calidad y comprensión de todo el grupo caracterizado.

Al hacer uso y análisis de la información de la caracterización brindan de forma cuantitativa los resultados presentados por los estudiantes. Estos instrumentos, son una de las estrategias pedagógicas implementadas por el Programa Todos a Aprender 2.0 (2018), debido a que la lectura y su comprensión son acciones fundamentales del proceso de aprendizaje de los estudiantes en todas las áreas, por ello, el pro-

grama ha venido implementando estas estrategias para identificar el nivel de la competencia lectora de los estudiantes de 3º y 5º de los Establecimientos Educativos focalizados por el programa. Frente a ello, se recomienda realizar dos aplicaciones de los instrumentos de caracterización del nivel de fluidez y comprensión lectora de todos los estudiantes de 3º y 5º, con el fin de contar con una información real que contribuya al fortalecimiento y a la implementación de otras acciones pedagógicas que inciden en el mejoramiento de los aprendizajes.

## Resultados

Está dividido en cuatro secciones que dan respuesta a los objetivos que orientan este artículo. Es así como la primera sección da cuenta de la caracterización de los procesos de comprensión lectora de los estudiantes de quinto grado de la Institución Etnoeducativa Rural Umada Wuarrara para evidenciar la calidad y nivel de lectura. La segunda, se centra en identificar una estrategia educativa enfocada en el DUA que promueva la comprensión lectora en los estudiantes de quinto grado, haciendo ajustes a las características y necesidades presentadas. La tercera, se presenta una estrategia didáctico-pedagógica basada en el DUA que contribuye a la comprensión lectora en el proceso de lectura. Finalmente, se realiza una triangulación de las tres categorías que enmarcan el artículo.

## Caracterización del grupo de estudiantes

El grupo de estudiantes del grado quinto de la Institución Etnoeducativa Rural Umada Wuarrara, está conformado por 19 estudiantes de los cuales, diez (10) son hombres representados por el 53% y 9 mujeres por el 47%.

Además, la edad promedio para este grupo de estudiantes es de 11 años. Así mismo, el 37%, es decir siete (7) estudiantes, se encuentra por encima de la edad promedio. De otra parte, el 37% representados en siete (7) estudiantes tienen diez (10) años cronológica; el 26% que corresponde a cinco (5) estudiantes tienen 11 años edad; el 32% de esta población plasmada en seis (6) estudiantes muestran una edad de 12 años y por último el 5% de la población de este grado referente a un (1) estudiante tiene una edad de 13 años.

Los estudiantes de quinto grado pertenecen a dos grupos étnicos, el primero se encuentra representado por la comunidad indígena Embera Chami, con un 79% equivalente a (15) estudiantes entre niños y niñas de la población estudiantil de este grado. El otro grupo corresponde a población no indígena (colonos), representada en un 21% del total de la población estudiantil, que hace referencia a cuatro (4) estudiantes. Es importante indicar que el pueblo Embera Chami, es un pueblo indígena que se encuentra asentado en varios territorios de la geografía

colombiana, donde según "el censo DANE de 2005 su población está representaba en 29.094 personas auto reconocidas como pertenecientes a este pueblo indígena, que consolidan el 2,1% de la población indígena de Colombia" (Organización Nacional Indígena de Colombia, 2020).

Finalmente, en la caracterización de la población se identifica que existe un estudiante con alguna dificultad física, donde se encuentra que el 5% de la población representado en un estudiante tiene estrabismo que según Salgado (2005) "el estrabismo constituye una de las principales causas de ambliopía en el niño, así como de pérdida de la visión binocular, debido a la ausencia del paralelismo de los ojos"; sin embargo, la parte restante el 95% del grupo representado en 19 estudiantes no presentan ninguna limitación física ni cognitiva.

# Caracterización de los procesos de comprensión lectora

Se aplicó la caracterización de comprensión lectora a los estudiantes de grado quinto de la Institución Etnoeducativa Rural Umada Wuarrara, con el objetivo de obtener información sobre la comprensión lectora de los estudiantes, para que de esta manera se cuente con datos reales para ser analizados y posteriormente para proponer acciones que conlleven al mejoramiento de la comprensión de acuerdo a las necesidades e intereses de los estudiantes. Es así cómo se practicaron las 19 pruebas de caracterización de forma individual haciendo uso del Anexo 1: Instructivo de caracterización, y entregando el Anexo 2: Prueba caracterización grado quinto a cada uno de los estudiantes para iniciar con la lectura en voz alta y posterior a ello responder 2 preguntas de cada nivel de pregunta como lo es de tipo literal, inferencial y crítico intertextual. Por lo anterior, las preguntas 1 y 2 corresponden al nivel literal, 3 y 4 al nivel inferencial, 5 y 6 al nivel crítico intertextual.

Al contar con el consolidado de las pruebas en físico, se continuó con la sistematización de los resultados haciendo uso del Anexo 3: Plantilla datos para la recolección y consolidación de la información.

De acuerdo con este instrumento de registro se pudo evidenciar el estado de comprensión de los estu-

diantes y así mismo denotar qué niveles se deben fortalecer de forma grupal e individual.

Así pues, los resultados en la prueba aplicada se evidencian que existe bajo nivel de comprensión en los tres niveles. Por lo tanto, en el proceso de investigación se da continuidad a la identificación de las estrategias didácticas y pedagógicas educativas enfocadas en el Diseño Universal del Aprendizaje que fortalezcan la comprensión lectora en los estudiantes de grado quinto, realizando ajustes a sus características y necesidades a partir de los resultados que presenta cada estudiante y así proponer una estrategia didáctico-pedagógica basada en el DUA que fomenten la comprensión lectora en el proceso de lectura.

## Características de las estrategias educativas basadas en el DUA

A partir de las características del DUA, se especifican las subcategorías que hacen parte del "Usar múltiples formas de presentación" para lograr que el aprendizaje de los estudiantes se realice de manera significativa a través de la presentación de diferentes opciones de percepción, comprensión e idiomas y símbolos. Así mismo, se registran las estrategias, con las actividades y los aspectos que se favorecen a partir de las diferentes acciones desarrolladas en el aula.

Prosiguiendo, se establece el "Usar múltiples formas de expresión" donde se presenta diferentes opciones físicas, de fluidez y/o de ejecución las cuales están entrelazadas para dar respuesta a diferentes situaciones que tienen que ver con la interacción mutua y la integración de herramientas tecnológicas que sirven de apoyo en la construcción del aprendizaje. A partir de ello, se plantean las estrategias, con las actividades y los aspectos que favorecen el aprendizaje.

Por último, se presenta el principio de "Usar múltiples formas de motivación" el cual genera interés y sirve como un elemento primordial para la persistencia que mejora diferentes aspectos como la colaboración, comunicación, flexibilidad en cuanto al contenido y el apoyo pedagógico brindado por los facilitadores. Todo ello contribuye a resaltar las habilidades, alcanzar metas y el desarrollo de la capacidad auto reflexiva. De esta forma, se plantean las estrategias, con las actividades y los aspectos que benefician el aprendizaje.

**Tabla 4.**Características de las estrategias basadas en el DUA desde el usar múltiples formas de presentación, usar múltiples formas de expresión y usar múltiples formas de motivación

Categorías	Subcategorías	Estrategia	Actividades	Aspectos por favorecer
Usar múltiples formas de presentación	Proporcionar las opciones de la percepción.	Opciones que personalizan las alternativas para la información visual.	Se proveen estímulos visuales por medio de la presentación de una historieta. Se les menciona explicaciones en los videos.	Se estimula el sentido visual y auditivo, mediante la observación de las imágenes y videos que se presentan en las historietas.

Categorías	Subcategorías	Estrategia	Actividades	Aspectos por favorecer
	Proporcionar las opciones de lenguaje y los símbolos.	Opciones que clarifiquen la sintaxis y la estructura.	Se les presenta la oportunidad para construir la secuencia de imágenes del cuento con base en la obra expuesta al inicio de la actividad.	Trabaja la producción textual donde se pone en juego la creatividad y la autonomía para desarrollar su pensamiento crítico frente a su realidad.
Usar múltiples formas de expresión	Proporcionar las opciones de la comprensión.	Opciones para que guíen el procesamiento de la información.	Se dan opciones de retroalimentación a la actividad.	Facilita la disposición a orientar las diferentes actividades en los grupos conformados en el aula de clases.
	Proporcionar las opciones de la actuación física.	Opciones que ayuden al acceso de las herramientas tecnológicas.	Se permite constantemente la interacción con el material por medio de láminas escritas o podcast.	Apoya en la vinculación de habilidades del uso de las Tics.
	Proporcionar las opciones de las habilidades de expresión y la fluidez.	Opciones en las herramientas de la composición y la resolución de los problemas.	Se les presenta la posibilidad de generar una historia a partir del manejo del material ofrecido, haciendo necesario el uso de habilidades de comprensión y expresión de lenguaje.	Promueve en los estudiantes la comunicación y el enriquecimiento del vocabulario, favoreciendo la comprensión en sus tres niveles.
	Proporcionar las opciones de las funciones de ejecución.	Opciones que faciliten el manejo de la información y los recursos.	Se forman equipos de trabajo, de tal forma que los niños cuenten con el apoyo constante.	Facilita el trabajo cooperativo con el uso de juego de roles permitiendo compartir ideas que se presentan para el desarrollo de la actividad.
	Proporcionar la opción de la búsqueda de los intereses.	Opciones que reduzcan las amenazas y las distracciones.	Se brinda la posibilidad de crear historias por medio de imágenes, fomenta periodos de atención más largos y ser mucho más participativos.	Tiene en cuenta los intereses de los participantes, permitiendo focalizar su atención durante la realización del ejercicio.
Usar múltiples formas de motivación	Proporcionar las opciones del mantenimiento del esfuerzo.	Funciones que fomentan la colaboración y la comunicación.	Se permite la inclusión de niños con capacidades diversas, permitiendo el trabajo colaborativo entre pares y docentes.	Brinda diferentes alternativas de representación y apoyo que favorecen los procesos de enseñanza aprendizaje teniendo en cuenta las necesidades, habilidades e intereses del grupo.
	Proporcionar las opciones de la autorregulación	Opciones que sirvan de guía para el establecimiento personal de objetivos y expectativas	Se presentan diversas posibilidades de material para manipular y escuchar, con un lenguaje sencillo durante el desarrollo de la actividad.	Proporciona diferentes herramientas y materiales didácticos y tecnológicos como láminas ilustradas, videos y podcast, que facilitan la comprensión de la temática a enseñar y la actividad a realizar.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

## Estrategia didáctico-pedagógica basada en el DUA que fomenta la comprensión lectura

La siguiente estrategia didáctico-pedagógica basada en el DUA fomenta la comprensión lectora en el grupo de estudiantes de grado quinto de la Institución Etnoeducativa Rural Umada Wuarrara la cual está estructurada bajo los tres principios del DUA, donde se presenta diferentes presentaciones, expresiones y motivaciones que permiten flexibilizar los aprendizajes de acuerdo a los intereses y necesidades de la población objeto de estudio donde se fortalezca la comprensión lectora en los tres niveles de lectura.

## **Tabla 3.** Propuesta de una estrategia basada en el DUA

**Estrategia:** Observo y leo narraciones de mi cultura para comprender su significado.

**Descripción:** A través de esta estrategia se busca fortalecer la comprensión lectora por medio de narraciones presentadas de forma didáctica en cuadros de imágenes subtituladas. Esta estrategia tiene en cuenta los tres principios del DUA, como son proporcionar múltiples formas de presentación, de expresión y de motivación con el fin de promover un espacio educativo que atienda a la diversidad de las habilidades e intereses de los estudiantes.

**Objetivo:** fortalecer la comprensión lectora a través de cuadros de imágenes subtitulados con diferentes narraciones.

#### **Objetivos Específicos:**

- Aplicar la estrategia de la comprensión textual a través de la lectura de imágenes.
- Enriquecer el vocabulario para favorecer la comprensión lectora.
- Reconocer la importancia de la comprensión lectora en nuestra vida social.

**Procedimiento:** se organiza a los estudiantes en grupos de 3 estudiantes en el aula de clases; se les brinda un afectuoso saludo y se les presenta posteriormente un video de una historieta de la zorra y el cuervo "buscando oro". Tomado de (https://www.youtube.com/watch?v=oRjBgXrcqa0&ab\_channel=V%C3%ADdeohistorietas), para dar una muestra de la actividad de lectura de textos con imágenes subtituladas.

Después de esta actividad se promueve la participación de los estudiantes a través de un conversatorio en el cual se indaga sobre cuál es el significado de la historieta presentada, mediante preguntas de tipo literal, inferencial y crítico intertextual que pueden ser desde el texto o de las imágenes.

Continuando con la estrategia, el docente facilitador hace entrega a cada grupo de una narración titulada "La sorpresa de Nandy", (ver anexo 6) en forma escrita y otra mediante un videocast. Tomado de: (https://www.youtube.com/watch?v=RjhOoHQ802c&ab\_channel=UPandLearn), para que cada estudiante o grupo escoja la opción de su preferencia; donde en un primer momento los estudiantes realicen la lectura dentro de su grupo de trabajo y posteriormente una lectura compartida en voz alta con los demás grupos, terminado este espacio de lectura el facilitador realiza preguntas de tipo literal, inferencial y critico intertextual.

Siguiendo con la estrategia el facilitador hace entrega a cada grupo, un conjunto de láminas ilustradas de la narración y solicita que las organicen según la secuencia de imágenes a partir de la lectura mencionada anteriormente. Luego cada grupo seleccionará un espacio dentro del salón y colocara las imágenes organizadas acordes con el texto correspondiente. Para finalizar, el do-cente facilitador proyecta secuencialmente el cuento en su versión original. Tomado de (https://es2.slideshare.net/primercicloalqueria/cuento-la-sorpresa-de-nandi-15029597?from\_action=save), para que mediante la participación de los estudiantes vayan cons-truyendo la secuencia adecuada del texto y así compararlo con el trabajo realizado en los respectivos grupos.

#### Principios del DUA utilizados

**Múltiples formas de presentación:** Se brindan instrucciones de manera verbal así mismo se proveen estímulos visuales por medio de la presentación de una historieta y se les menciona explicaciones en los videos. Se les presenta la oportunidad para construir la secuencia de imágenes del cuento con base en la obra expuesta al inicio de la actividad, según la preferencia de cada niño y su equipo de trabajo. Por último, se dan opciones de retroalimentación de la actividad.

**Múltiples formas de expresión:** Se permite constantemente la interacción con el material por medio de láminas escritas o podcast. También se da la posibilidad de generar una historia a partir del manejo del material ofrecido, haciendo necesario el uso de habilidades de comprensión y expresión de lenguaje. Se forman equipos de trabajo, de tal forma que los niños cuenten con el apoyo constante.

**Múltiples formas de motivación:** Se permite la inclusión de niños con capacidades diversas, permitiendo el trabajo colaborativo entre pares y docentes. Se presentan diversas posibilidades de material para manipular y escuchar, con un lenguaje sencillo durante el desarrollo de la actividad. Además, la posibilidad de crear historias por medio de imágenes fomenta periodos de atención más largos y ser mucho más participativos.

#### Resultados:

- Al implementar esta estrategia en el aula de clases se pretende alcanzar los siguientes resul-tados.
- Mayor selección de la información de tipo literal, inferencial y crítico intertextual en diferen-tes textos presentados.
- Apropiación de nuevo vocabulario al expresarse de forma oral y escrita.
- Mejoramiento de la comprensión lectora al presentar diferentes representaciones para la in-terpretación comunicativa partiendo de las necesidades de los educandos.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

## Discusión y conclusiones

El diseño de una estrategia didáctico-pedagógica basada en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) para el desarrollo de la comprensión lectora teniendo en cuenta la diversidad de los estudiantes del grado quinto de la Institución Etnoeducativa Rural Umada Wuarrara, es, como se indicó previamente, una apuesta responsable por mejorar los resultados alcanzados.

Es así como el DUA aporta múltiples herramientas que direccionan el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de sus principios de tal forma que fortalece las metodologías de enseñanza, las cuales colaboran con la planeación, ejecución y seguimiento de las prácticas pedagógicas que favorecen a la comprensión lectora. Frente a esto, Ortiz y Borjas (2008) mencionan que la innovación de la práctica pedagógica sólo es viable con la cooperación activa de los docentes en el diseño y construcción de propuestas que permitan mejoras, por ende, los docentes son capaces de identificar los problemas más relevantes y a partir de ello se trazan horizontes de acciones para planificar y poner en práctica procedimientos que generen procesos de cambio.

Teniendo en cuenta que el interés de este trabajo era indagar cómo una estrategia didáctico-pedagógica basada en el DUA permitía fortalecer la capacidad de la comprensión lectora en los estudiantes, se abordan autores como Valencia y Hernández (2017) quienes refieren que el DUA brinda una alternativa educativa que llega a todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones para que tengan la oportunidad de aprender y cambiar la forma como se está enseñando. Utilizando este concepto se permite adaptar el trabajo investigativo al contexto de la institución que se encuentra dentro de un resguardo indígena, que también atiende a población no perteneciente a la etnia indígena; esta diversidad cultural sugiere que los estudiantes tengan diferentes focos de interés, razón por la cual se acude al DUA como es-trategia para atender a los diferentes intereses de aprendizaje de la población de estudio.

En este trabajo se reconoce lo que menciona Cáceres Castro (2015) sobre la importancia de utilizar estrategias del DUA, ya que desde sus tres principios permitió estructurar una estrate-gia integral que recoge diferentes aspectos que permitan mejorar la problemática encontrada y que por ende focalice los

intereses y las necesidades de los educandos teniendo en cuenta la estimulación de los sentidos más desarrollados ya sea el visual, auditivo, kinésico, mediante el diseño de actividades con videos, láminas didácticas, podcast, para que fortalezcan su comprensión lectora desde diferentes alternativas de percibir la información.

La aplicación del DUA da las bases para el diseño de estrategias de acuerdo con los intereses y necesidades de cada estudiante lo cual es un desafío para todos los docentes por investigar y fortalecer el conocimiento didáctico y disciplinar para dar respuesta y solución a las necesidades de los estudiantes.

Así mismo, emergieron varias conclusiones las cuales estuvieron orientadas a los objetivos; es así como dentro de la caracterización aplicada a los estudiantes de grado quinto de la Institución Etnoeducativa Rural Umada Wuarrara se recopiló información para evidenciar y valorar la calidad y nivel de lectura de los procesos de comprensión lectora de los estudiantes. Por ende, fue necesario acudir a los planteamientos del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y así contribuir con el mejoramiento de la comprensión lectora a partir del uso de diferentes tipos de textos donde los estudiantes den respuestas a pre-guntas de tipo literal, inferencial y critico intertextual.

Con respecto al diagnóstico realizado frente al desempeño de la comprensión lectora mediante el instructivo de caracterización de comprensión lectora, muestra que existe dificultad frente a este componente, y por ende se hace necesario diseñar una estrategia didáctico-pedagógica basada en el DUA para el desarrollo de la comprensión lectora teniendo en cuenta la diversidad de los estudiantes.

Al contar con el uso y análisis de la caracterización aplicada a los estudiantes de grado quinto permitió orientar las acciones a seguir a partir de la identificación y selección de estrategias educativas ofrecidas por el Diseño Universal para el Aprendizaje donde se resalta proponer acciones que respondan a las necesidades y características de los estudiantes y así proporcionar múltiples formas de representación, expresión y motivación los cuales son los tres principios del DUA que apoyan la estrategia pedagógica para los estudiantes de grado quinto.

De este modo se diseñó una estrategia didácticopedagógica basada en el DUA denominada "Observo y leo narraciones de mi cultura para comprender su significado"; la cual se pretende aplicarla a los estudiantes de grado quinto para promover acciones donde los niños mejoren la interpretación y la argumentación de la información de tipo literal, inferencial y crítico intertextual en diferentes textos, lo cual sigue siendo un reto que constantemente se debe trabajar para avanzar con los procesos de la comprensión lectora en los diferentes grados. Además, estas acciones permitirán enriquecer el vocabulario lo cual ayudará a los estudiantes a comunicarse de forma oral y escrita. Finalmente, es claro que con la vinculación de estrategias basadas en los tres principios del DUA son claves para analizar, proponer y ejecutar actividades que atiendan a las necesidades, gustos y contextos donde el centro de atención y trabajo son los estudiantes los cuales reciben una formación de acorde a sus intereses y capacidades.

### Referencias

- Alba Pastor, C., Sánchez Serrano, J. M., y Zubillaga del Río, A. (2011). Aportaciones del Diseño Universal Pautas para su intro-ducción en el currículo. DUALE-TIC, 8. Recuperado de https://www.redalyc.org/jatsRepo/440/440574150 32/44057415032.pdf
- Artunduaga, L. A. (1997). La etnoeducación: una dimensión de trabajo para la educación en comunidades indigenas de Colombia. Iberoamericana de educación, 39. Recuperado de https://doi.org/10.35362/rie1301136
- Bottero, R. R. (2013). Educación y Pedagogía en el marco del neoliberalismo y la globalización. Perfiles Educativos | vol. XXXV, núm. 142, 153. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/pdf/pere-du/v35n142/v35n142a10.pdf
- Caballeros Ruiz, M. Z., Sazo, E., y Gálvez Sobral, J. A. (2014). El aprendizaje de la lectura y escritura en los primeros años de escolaridad: experiencia exitosa de Guatemala. Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology (IJP), 215-216. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28437146008
- Cáceres Castro, R. (2015). Lecciones pedagógicas a partir de experiencias inclusivas basadas en diseño universal para el aprendizaje en Chile. En R. Cáceres Castro, Lecciones pedagógicas a partir de experiencias inclusivas basadas en diseño universal para el aprendizaje en Chile (pág. 538). La Plata: Universidad Nacional de la Plata. Recuperado de http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/54290
- Carriazo, M. H., Mena Andrade, S., y Martínez, L. A. (2010). Curso de lectura crítica: Estrategias de comprensión lectora. Quito - Ecuador: Dinse. Recuperado de https:// educacion.gob.ec/wp-con-tent/uploads/downloads /2013/03/SiProfe-Lectura-critica-1.pdf
- CAST. (17 de octubre de 2020). CAST. Obtenido de www.cast.org: http://www.cast.org/impact/universal-design-for-learning-udl
- Del Cid, A., Méndez, R., y Sando-val, F. (2011). Investigación. Fundamentos y metodología. México: Pearson. Recuperado de https://josedominguezblog.files.wordpress.com/2015/06/investigacion-fundamentos-y-metodologia.pdf
- Feo, R. (2010). Orientaciones básicas para el diseño de estrategias. Tendencias Pedagógicas Nº 16, 222. Recuperado de http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/1234 56789/175
- Flores Gómez, C. M. (28 de octubre de 2018). http://repositorio.unae.edu.ec/. Obtenido de http://repositorio.unae.edu.ec/handle /56000/1005

- Flores Guerrero, D. (2016). La importancia e impacto de la lectura, redacción y pensamiento crítico en la educación. Revista del Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte, 132. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85346806010
- Gallego, T. M., y Hoyos Florez, A. M. (2017). Desarrollo de habilidades de comprensión lectora en niños y niñas de la básica primaria. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, 27. Recuperado de https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/841
- Golder, C., y Gaonac'h, D. (2001). Leer y comprender: psicología de la lectura. México: Siglo xxi editores. Recuperado de https://www.iberlibro.com/978968232 3584/Leer-comprender-Psicolog%C3%ADa-lectura-Profesi%C3%B3n-9682323584/plp
- Gómez González, B. L., y Parra Rincón, F. A. (2020). La educación en el conflicto armado. Al-teridad, 58-95. Recuperado de https://doi.org/10.15658/INVESTIGIU MIRE.201101.07
- Gordillo Alfonso, A., y Flórez, M. (2009). Los niveles de comprensión lectora: hacia una enunciación investigativa y reflexiva para mejorar la comprensión lectora en estudiantes universi-tarios. Actualidades Pedagógicas, 97-98. recuperado de https://ciencia.lasalle.edu.co/ap/vol1/iss53/8/
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación. México D.F.: McGRAW-HILL. Recuperado de http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-con-tent/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf
- Institución Etnoeducativa Rural Umada Wuarrara. (2019).
  Proyecto Educativo Comunitario. Orito: Institución Etnoeducativa Rural Umada Wuarrara.
- Jiménez Perez, E. (2014). Comprensión lectora VS Competencia lectora. Universidad de Granada, 71. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/4462/446243919005.pdf
- Latorre, A. (2005). La investigación- acción. Barcelona: Graó. Recuperado de https://www.uv.mx/rmipe/files/2019/07/La-investigación-acción-conocer-y-cambiar-la-practica-educativa.pdf
- Martínez, O., Steffens, E., Ojeda, D., y Hernández, H. (2018). Estrategias Pedagógicas Aplicadas a la Educación con Mediación Virtual para la Generación del Conocimiento Global. Formación Universitaria Vol. 11 Nº 5 2018, 13. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php? script=sci\_abstract&pid=S0718-50062018000500011 &lng=es&nrm=iso
- Méndez Cea, C. (2015). El Diseño Universal del Aprendizaje como perspectiva de acción educativa inclusiva en el marco multicultural del EEES. España: Miscelánea Comillas: Revista de Ciencias Humanas y Sociales. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5633680
- Mineducación. (2009). Desarrollo infantil y competencias en la primera infancia. Bogotá: Taller Creativo de Aleida Sánchez B. Ltda. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/primerainfancia/1739/articles-178053\_archivo\_PDF\_libro\_desarrolloinfantil.pdf
- MinEdu. (17 de octubre de 2020). www.mineducacion.gov.co. Obtenido de Pruebas saber: https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-397384.html?\_noredirect=1#:~: text=Las%20pruebas%20Saber%20son%20evaluaciones,el %20Ministe-rio%20de%20Educaci%C3%B3n%20Nacional.
- Molina Betancur, C. M. (2012). La autonomía educativa indígena en Colombia. Vniversitas, 284. Recuperado de http://www.scielo.org.co/pdf/vniv/n124/n124a11.pdf
- Mora, M. C., García Sandoval, Y., y Beltrán Acosta, M. (2013). Estrategias pedagógicas y didácticas para el desarrollo de las inteligencias múltiples y el aprendizaje autónomo. Artículo original producto de la investigación, 103.

- Recuperado de https://hemeroteca.unad. edu.co/index. php/revista-de-investigaciones-unad/article/view/1162
- Murillo Avellaneda, A. C., Padilla Quiroga, G. K., Albarracín Garay, B. A., Pinzón Fajardo, M. N., Bernal Gómez, Y. D., Merchán Ruiz, L. Y., Riveros, L. T. (2014). Estrategias pedagógicas basadas en el diseño universal para el aprendizaje: una aproximación desde la comunidad educativa. En A. C. Murillo Avellaneda, G. K. Padilla Quiroga, B. A. Albarracín Garay, M. N. Pinzón Fajardo, Y. D. Bernal Gómez, L. Y. Merchán Ruiz, L. T. Riveros, Estrategias pedagógicas basadas en el diseño universal para el aprendizaje: una aproximación desde la comunidad educativa (págs. 93,94). Bogotá: Editorial Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de http://repositorio cdpd.net:8080/handle/123456789/1291
- Organización Nacional Indigena de Colombia. (05 de octubre de 2020). onic.org.co. Obtenido de https://www.onic.org.co/pueblos/1095-embera-chami
- Ortiz, M., y Borjas, B. (2008). La Investigación Acción Participativa: aporte de Fals Borda a la educación popular. Espacio Abierto, 615-627. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/122/12217404.pdf
- Pérez Abril, M. (2003). Leer y escribir en la escuela: algunos escenarios pedagógicos y didácticos para la reflexión. Bogotá: ICFES. Recuperado de http://cms.univalle.edu.co/todosaapren-der/anexos/enelcamino/2-MEN-Leer yescribirenlaescuela.pdf
- Programa Todos a Aprender 2.0. (2018). Instructivo para la segunda Aplicación del instrumento de caracterización del nivel de fluidez y comprensión lectora. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de http://ierboyaca.com/informese/seccionprimaria/wp-con-tent/uploads/sites/16/2017/11/INSTRUCTIVO-II-CARACTERIZACI%C3%B4N-NIVEL-DE-FLUIDEZ-Y-COMPRENSI%C3%B4N-LECTORA-3ro-y-5to.docx.pdf
- Remolina Caviedes, J. F. (2013). La lectura en Paulo Freire y la competencia lectora de PISA. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, 230. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/848/84827901010.pdf

- Rivilla, A. M., y Salvador Mata, F. (2009). Didáctica General. Madrid: PEARSON EDUCACIÓN. Recuperado de http://ceummorelos.edu.mx/libros/didacticageneral.pdf
- Rojas Cetina, G. P., Vargas Arias, O. L., y Medina Peña, N. A. (2016). Comprensión lectora: un proceso permanente. Educación y Ciencia Núm 19, 248. Recuperado de https://revistas.uptc.edu.co/index.php/educacion\_y\_ciencia/article/view/7780/6163
- Rose, D. H., y Wasson, J. (2008). Centro para la Tecnología Especial Aplicada. Wakefield: UAM. Recuperado de http://www.uco.es/aforac/media/recursos/Diseno\_Univ ersal\_de\_Aprendizaje.pdf
- Salcedo, S. Y. (2018). Incidencia de las estrategias didácticas de enseñanza utilizadas por el docente de básica. Uniagustiniana, 43. Recuperado de https://repositorio.uniagustiniana.edu.co/bitstream/handle/123456789/767/JimenezSalcedo-SandraYulieth-2018%20.pdf?sequence=1&isAllowed=v
- Salgado, C. (2005). Ambliopia y estrabismos. Boletín de la Escuela de Medicina, 33. Recuperado de http://publicacionesmedicina.uc.cl/Boletin/20052/AmbliopiaEstrabismo.pdf
- Sánchez Ávila, M. (9 de noviembre de 2018). https://www.uca.es/. Recuperado de https://rodin.uca.es/xmlui/handle/10498/20700
- Valencia Pérez, C., y Hernández González, O. (2017). El Diseño Universal para el Aprendizaje, una alternativa para la inclusión educativa. Redalyc, 5. Recuperado de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478055150008
- Vargas Rodríguez, L. G., y Molano López, V. L. (2017). Enseñanza de la comprensión lectora, referentes conceptuales y teóricos. Cuarta época, 135. Recuperado de https://revistas.uptc.edu.co/index.php/pensamiento\_accion/article/view/7403/5806
- Vidal Moscoso, D., y Manriquez López, L. (2016). El docente como mediador de la comprensión lectora en universitarios. Revista de la Educación Superior, 97. Recuperado de https://www.redalyc.org/pdf/604/60445151005.pdf