

Recibido: 04/04/2024 – Aceptado: 25/05/2024

DOI: <https://doi.org/10.47133/rdap2024-23art2>

Análisis de la implementación del enfoque Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) en las prácticas pedagógicas

Analysis of the implementation of the Universal Design for Learning (UDL) approach in pedagogical practices

Ruth Viviana Barrios Aguilar

Instituto de Formación Docente de Gestión Oficial de Coronel Oviedo, Paraguay
ORCID ID: 0000-0002-5094-4611
ruth.barrios@mec.edu.py

Isabel Mendoza Gavilán

Instituto de Formación Docente de Gestión Oficial de Coronel Oviedo, Paraguay
ORCID ID: 0009-0007-2544-7334
isabel.mendoza@mec.edu.py

Teresa Dejesús Campos de Ríos

Instituto de Formación Docente de Gestión Oficial de Coronel Oviedo, Paraguay
ORCID ID: 0000-0003-1195-1242
terecamposderios23@mec.edu.py

Viviana Guadalupe Villalba

Universidad Nacional de Caaguazú, Paraguay
ORCID ID: 0000-0002-6736-3397
vivianavillalba@unca.edu.py



Este artículo está publicado con acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons
Autor corresponsal: Ruth Viviana Barrios Aguilar, e-mail: ruth.barrios@mec.edu.py

Cómo citar este artículo: Barrios Aguilar, R. V., Mendoza Gavilán, I., Campos de Ríos, T., & Villalba, V. G. (2024). Análisis de la implementación del enfoque Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) en las prácticas pedagógicas. *Aula Pyahu, Revista de Formación Docente y Enseñanza*. 2(3): 21-32, <https://doi.org/10.47133/rdap2024-23art2>

RESUMEN

Este estudio aborda la necesidad de hacer efectiva la educación inclusiva en Paraguay, en concordancia con las normativas legales vigentes, para lo cual se propone el enfoque Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), como una estrategia metodológica inclusiva y herramienta que pretende hacer efectivo el currículum escolar para todos. El objetivo general de la investigación fue Diseñar una guía práctica como propuesta orientadora para la implementación de la estrategia DUA en los procesos pedagógicos de diferentes contextos educativos. La metodología aplicada en la investigación presentó características de la ruta cualitativa y diseño no experimental. Los recursos técnicos fueron la encuesta, entrevista en profundidad, grupo focal y a través de la investigación – acción, se realizaron intervenciones prácticas dirigidas a 657 alumnos de Educación Escolar Básica y Educación Media de 10 instituciones de gestión oficial y privada subvencionada del V Departamento de Caaguazú, vinculadas con el Instituto de Formación Docente de Coronel Oviedo para las prácticas pedagógicas supervisadas. Fueron diseñadas 461 planificaciones didácticas y creados, diversos recursos educativos por 24 aplicadores cursantes del 5º semestre del Profesorado en Educación Escolar Básica y 20 de la Tecnicatura en Educación Inclusiva. Para la verificación y evaluación de los planes didácticos y su implementación fue creada una checklist o lista de verificación. La experiencia práctica, se ejecutó entre los meses agosto y setiembre, los resultados de la implementación efectiva dan cuenta de su validez, las experiencias exitosas permitieron generar pautas para el proceso de diseño e implementación del enfoque DUA en las prácticas pedagógicas, las que se encuentran plasmadas en la propuesta de Guía práctica.

Palabras Clave: Diseño Universal de Aprendizaje, educación inclusiva, formación docente.

ABSTRACT

This study addresses the need to make inclusive education effective in Paraguay, in accordance with current legal regulations, for which the Universal Learning Design (UDL) approach is proposed, as an inclusive methodological strategy and tool that aims to make the curriculum effective. school for all. The general objective of the research was to design a practical guide as a guiding proposal for the implementation of the UDL strategy in the pedagogical processes of different educational contexts. The methodology applied in the research presented characteristics of the qualitative route and non-experimental design. The technical resources were the survey, in-depth interview, focus group and through action research, practical interventions were carried out aimed at 657 students of Basic School Education and Secondary Education from 10 institutions of official and subsidized private management of the V Department of Caaguazú, linked to the Coronel Oviedo Teacher Training Institute for supervised pedagogical practices. 461 didactic plans were designed and various educational resources created by 24 applicators studying the 5th semester of the Teaching Staff in Basic School Education and 20 of the Technician in Inclusive Education. For the verification and evaluation of the teaching plans and their implementation, a checklist was created. The practical experience was carried out between the months of August and September, the results of the effective implementation demonstrate its validity, the successful experiences allowed the generation of guidelines for the design and implementation process of the UDL approach in pedagogical practices, which are found reflected in the proposed Practical Guide.

Keywords: Universal Design for Learning, inclusive education, teacher training.

En nuestra sociedad, los derechos fundamentales de las personas pasan a ser el acceso en igualdad de condiciones a los servicios básicos que garanticen su plena realización como persona. En ese marco, las instituciones educativas deberán contar no solo con infraestructura accesible, sino también, con personal calificado para la atención de la diversidad en las salas de clases y espacios donde se desarrollen los procesos educativos.

En educación, garantizar la igualdad de condiciones implica atender la diversidad en la institución educativa, fundada en normativas legales vigentes como la Constitución Nacional, Ley N° 5136 (2013) de la Educación Inclusiva, entre otras. En tal sentido, como acción concreta

se propone el enfoque Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), considerada una herramienta inclusiva, que ha sido validada en contextos educativos en países de América y Europa. La meta del DUA es la educación inclusiva (Alba, 2019).

El enfoque DUA, es una poderosa estrategia metodológica que permite el diseño de planificaciones didácticas con un modelo versátil y flexible en atención a la diversidad, afronta una de las barreras que mayormente obstaculiza el aprendizaje del estudiante, las prácticas pedagógicas, consecuente del currículum inflexible (MEC, 2018). La estrategia, según lo refieren Alba et al., (2014) se fundamenta en la neurociencia, las tecnologías, tecnologías adaptativas y los medios y recursos disponibles y es un modelo que funciona para todos aplicando los tres principios que propone y son sus elementos constitutivos señalado por Alba (2019), a) proporcionar múltiples medios de representación; b) proporcionar múltiples medios de acción y expresión; c) proporcionar múltiples medios de compromiso o de implicancia. Estos, basado en que la dificultad para el aprendizaje no está en la persona, sino en la propuesta educativa que debiera prestar atención especial al diseño y creación de propuestas educativas accesibles y significativas para todos los estudiantes. La misma autora refiere que, los tres principios establecidos para el modelo DUA, confluyen con pautas dentro de cada principio en las que se especifican los puntos de verificación con propuestas didácticas más concretas.

Tabla 1. Principios y pautas del DUA

Principios		
I-Proporcionar múltiples formas de representación (qué se aprende)	II-Proporcionar múltiples formas de acción y expresión (cómo se aprende)	III-Proporcionar múltiples formas de implicancia (por qué se aprende)
Pautas		
Proporcionar opciones para la percepción.	Proporcionar opciones para la acción física.	Proporcionar opciones para el interés.
Proporcionar opciones para el lenguaje, expresiones, matemáticas y símbolos.	Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación.	Proporcionar opciones para sostener el esfuerzo y la persistencia.
Proporcionar opciones para la comprensión.	Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas.	Proporcionar opciones para autorregulación.

Fuente: Síntesis del DUA. Principios y pautas (Alba, 2019, p. 59).

Así mismo, resulta fundamental abordar los aportes de la neuroeducación cuyos hallazgos dan origen a estos planteamientos presentados como principios para la atención a la diversidad. A continuación, se presentan orientaciones importantes, basadas en evidencias científicas y que aportan a la gestión docente para la facilitación del aprendizaje. Consecuentemente, se describe las funciones de las redes neuronales identificadas por Center for Applied Special Technology - CAST (2011) basada en las descripciones de Rose y Meyer (2002, como se citó en Alba, 2019).

Tabla 2. Redes neuronales

Redes afectivas. Sistema límbico, cerebro emocional	
	<p>Se encuentra en la parte central del cerebro. Asigna significado emocional a la tarea, relacionado con la motivación y la implicación en el propio, están influidas por los intereses de las personas, el estado de ánimo o las experiencias previas. Aquí se destaca que el estudiante debe involucrarse, tener autonomía, tener confianza en sí mismo, que haya un <i>feedback</i> y reflexione.</p>
Redes de reconocimiento	
	<p>Se encuentra en la parte anterior del cerebro. Esta zona se especializa en percibir la información y otorgarle significado, por tanto, a los alumnos les debe llegar de manera clara la información de lo que va a aprender y que el contenido sea accesible para aprender. Pudiendo ser presentados en formato de sonido, audiovisuales, imágenes, para crear patrones de reconocimiento.</p>
Redes estratégicas	
	<p>Se encuentra en la parte frontal de nuestro cerebro. Aquí se construye el aprendizaje, tiene que ver con las funciones ejecutivas del cerebro y con la interacción de la información donde se comparte un plan, se ejecuta y así poder llegar a la meta. En la práctica permite desde sacar un lápiz de la cartuchera hasta diseñar un formato de estructura y escritura de un comentario de texto.</p>

Fuente: Basado en Rose y Meyer (2002, como se citó en Alba, 2019).

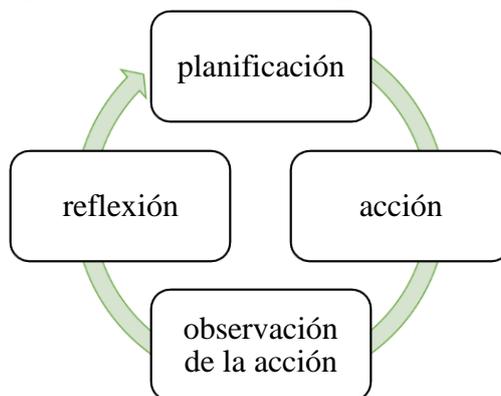
Como ha señalado Alba et al., (2013), las pautas para un Diseño Universal de Aprendizaje, debe entenderse no como receta sino como indicadores seleccionados cuidadosamente y previamente para afrontar las barreras del currículum y maximizar las oportunidades de logros y aprendizajes de los estudiantes, no solo de uno o unos pocos, sino de todos, así mismo, se debe considerar y utilizar las pautas para planificar, evaluar, seleccionar capacidades, metodologías, métodos y recursos hasta crear las condiciones necesarias de un entorno completamente accesible para el aprendizaje.

En este trabajo se presenta los resultados de un estudio realizado a través de la investigación - acción, que posibilitó intervenciones educativas para la implementación del enfoque DUA. Además, considerando la relevancia del tema de estudio se ha investigado sobre el conocimiento, interés y uso del enfoque en los contextos escolares. A la luz, de las experiencias vividas durante el proceso de aplicación del enfoque, se elaboró una guía con la intención de constituirse en una propuesta orientadora para la implementación del enfoque que responde a una estrategia metodológica para la educación inclusiva.

METODOLOGIA

En cuanto a la metodología implementada, se puso en marcha el ciclo de la investigación – acción considerando las fases según Carr y Kemmis (1988) como se citó en Latorre (2005) diseño, ejecución de las acciones planificadas, y el análisis y reflexión con base a la experiencia (Figura 1).

Figura 1. Ciclos de la investigación – acción



Fuente: El gráfico representa el ciclo o fases de la investigación – acción basada en Carr y Kemmis (1988) como se citó en Latorre (2005).

a. Fase inicial: Planificación

En esta fase, se abordaron acciones previas a la intervención propiamente dicha, iniciando con la jornada de sensibilización dirigida a directores y docentes de instituciones educativas, asentadas en el V Departamento de Caaguazú y vinculadas con el Instituto de Formación Docente Coronel Oviedo para las prácticas pedagógicas supervisadas. En la misma línea, se realizó la sensibilización a estudiantes – docentes cursantes del 5º Semestre del Profesorado en Educación Escolar Básica y de la Tecnicatura en Educación Inclusiva.

En el marco de la fase diagnóstica, se aplicó una encuesta a los participantes a través de un cuestionario en línea, con preguntas cerradas, opciones de respuesta y en escala Likert, cuyos resultados fueron utilizados como línea de base, definida por Boggino y Rosekrans (2004) como la fotografía capturada antes de la intervención. Para la aplicación de la encuesta se solicitó previamente el consentimiento de los participantes de la investigación y se les consultó sobre el conocimiento, interés y uso del DUA, así como los requerimientos para su implementación. Los datos recabados sirvieron de base para las propuestas de acción implementadas posteriormente.

b. Fase de implementación: Acción

En esta fase se procedió al desarrollo de los talleres de capacitación para el diseño de procesos de clase y de recursos educativos con la estrategia DUA, dirigida a aplicadores (estudiantes del profesorado en Educación Escolar Básica para 1º y 2º ciclos y de la Tecnicatura en Educación Inclusiva del Instituto de Formación Docente Coronel Oviedo). Igualmente se diseñó la cartilla con la información básica acerca del enfoque DUA, tales como aspectos conceptuales, fundamentos y metas esperadas. La que fue entregada en formato impreso a los

docentes – guía, como documento instructivo. El diseño de una lista de verificación o checklist contribuyó a la valoración tanto de la planificación con el enfoque DUA como a su implementación, para lo que se tomó en consideración 35 indicadores a partir de la Checklist CREA DUA síntesis (versión reducida) de la Checklist_CREA_DUA_V1 (versión ampliada) (CREA, recursos educativos abiertos, s.f.).

Con las citadas herramientas, se procedió a la implementación de las intervenciones pedagógicas con el enfoque entre los meses agosto y setiembre por parte de los aplicadores en sus respectivas instituciones educativas durante la Práctica Profesional Avanzada.

c. Fase de observación de la acción

Correspondiente a la observación, recogida y análisis de datos. Finalizada la intervención práctica, para evaluar la validez de la ejecución del enfoque, fueron recogidas las percepciones de directores y docentes – guía de las instituciones de aplicación, se realizó la entrevista en profundidad mediante una guía de preguntas abiertas sobre: características de los planes con DUA, resultados de la implementación del enfoque, experiencias exitosas, y beneficios de la metodología.

Por otro lado, fueron conformados cinco grupos focales constituido por los aplicadores. La distribución se realizó en tres grupos focales de ocho integrantes, es decir, estudiantes del 5° semestre del profesorado en Educación Escolar Básica y dos grupos focales constituido por cursantes de la Tecnicatura en Educación Inclusiva todos aplicadores de la estrategia, a través de la aplicación de guía de preguntas para el focus group con preguntas en torno a: características del diseño de planificación con DUA, resultados de su implementación, experiencias exitosas, limitaciones en su abordaje y beneficios de la propuesta metodológica.

d. Fase final. Reflexión

Finalizada la intervención, se aplicó el mismo cuestionario utilizado en la fase diagnóstica para la identificación de: nivel de conocimiento, interés y experiencia de implementación del enfoque y eventuales cambios en las opiniones, percepciones y conocimientos recientes a cerca del Diseño Universal de Aprendizaje generados a partir de la experiencia de implementación, para su contrastación con la información de inicio.

Recogidos y analizados los datos que hacen a la experiencia práctica de la implementación pedagógica de la estrategia educativa DUA y basados en la reflexión de la acción se diseñó la propuesta de guía práctica considerando las pautas para la planificación didáctica que adopta el enfoque DUA y su ejecución práctica.

Seguidamente, se procedió a la validación de la propuesta de guía práctica. En primer orden los aplicadores fueron considerados validadores del material propuesto en razón de la reciente experiencia de aplicación del enfoque DUA. Se utilizó una lista de verificación, creada a fin de que puedan visualizar en la GUÍA PRÁCTICA los siguientes aspectos: comprensión, aplicabilidad, lenguaje, asimilación de las pautas tanto para el diseño de planificación como para la puesta en marcha de planes con enfoque DUA y, en la que también registraron sus apreciaciones para la mejora y validación del material, los indicadores de la lista ayudaron a detectar las fortalezas y necesidades de ajuste, por lo que las recomendaciones que surgieron en dicho proceso fueron consideradas y contribuyeron a mejorar el material. Así mismo, fue

solicitada la validación por experto, realizada por personal técnico pedagógico de la Dirección General de Educación Inclusiva.

En cuanto al análisis de los datos cualitativos realizados se procuró el orden y rigurosidad, adoptándose las pautas procedimentales de Piñero, Rivera y Rivera (2020), que configuran en cuatro grandes fases el análisis cualitativo: reducción de datos, vinculación de categorías comunes, categorías emergentes y el gráfico heurístico.

La información recolectada fue triangulada entre participantes del estudio; aplicadores, directores y docentes – guía, fuentes; revisión y encuesta y procedimientos cualitativos.

La unidad de análisis estuvo conformada por estudiantes del Instituto de Formación Docente Coronel Oviedo, 10 instituciones educativas de gestión oficial y privada subvencionada del Dpto. de Caaguazú ofertantes del 1º, 2º y 3º ciclos de la E.E.B. y EM.

Tabla 3. Unidad de análisis

Aplicadores	Unidad de Análisis
24 cursantes del 5to. Sem/EEB	n=474 alumnos de 1º y 2º ciclos
20 cursantes de Tecnicatura en Educación Inclusiva	n=183 alumnos de 3º ciclo y EM

RESULTADOS

Resultados de la encuesta: conocimiento, interés y experiencia sobre el DUA

Se presentan, en forma comparativa los resultados obtenidos en la fase diagnóstica y la pos-intervención a fin de contrastar y evidenciar los cambios que se produjeron (Tabla 4).

Respecto al conocimiento sobre el enfoque DUA, en un primer momento se respondió en mayoría “Nada”. Finalizada la intervención a la misma consulta se respondió “Bastante”. Notoria diferencia que podría deberse a los espacios generados para la entrega de información respecto al enfoque que fueron dados en jornadas tanto de sensibilización como de capacitación, asimismo, a través de cartillas para el docente.

En cuanto a la experiencia de implementación, de la escala mayormente marcada en la fase cero, “Nada” cuya causa podría deberse al desconocimiento de la teoría, al finalizar, se puede notar el aumento a la escala “Bastante”. Evidentemente, haber tenido la experiencia de intervención en la que se ha realizado la implementación práctica del enfoque permite escalar al nivel de experiencia señalada por la mayoría de los aplicadores.

En torno a la importancia e interés sobre la implementación del DUA, en la fase diagnóstica como en la fase final se respondió positivamente; “Mucho” observándose una variación en el aumento de porcentaje de respuesta en el segundo momento. Lo que da a entender que existe apertura de docentes, directivos y estudiantes – docentes, ante propuestas inclusivas para la mejora de los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Tabla 4. Resultados de encuesta diagnóstica y final

	Fase diagnóstica		Fase final	
a- Conocimiento sobre el DUA	Nada	55%	Bastante	51%
b- Experiencia sobre su implementación	Nada	55%	Bastante	40%
c- Importancia e interés entorno a la implementación del DUA	Mucho	55%	Mucho	74%

Nota: La tabla muestra un paralelismo entre los resultados de la encuesta obtenidos en la fase diagnóstica y fase final.

Resultados de la intervención práctica

Fueron diseñadas y ejecutadas en total 461 planificaciones didácticas con el enfoque, con el propósito de evaluar su validez en los diferentes contextos educativos de la realidad geográfica. Para el 1º y 2º ciclos, 441 planes en diversas áreas (Matemática, Guaraní, Comunicación, Medio Natural) y 20 planificaciones didácticas para el 3º Ciclo y cursos de la Educación Media. Los recursos, fueron creados y en su caso utilizados, de los que ya estaban disponibles.

Resultado de las entrevistas en profundidad y focus group

A continuación, únicamente se plasma resultados generados en torno a una categoría concerniente a la implementación del enfoque in situ, sin embargo, la información aportada por los entrevistados y participantes de los grupos focales dieron luz que permitió el diseño de la Guía Práctica.

Por un lado, los aplicadores se manifestaron respecto a la categoría Experiencia con el Enfoque (EE), en la que emergió la subcategoría Experiencia Exitosa y Positiva (EEP), sobre lo que textualmente se acentúa cuanto sigue: “cambió la rutina para algo mejor” (GF1ATIL16), “permite al alumno ser más dinámico y competente. Los alumnos se dispusieron a atender, a prestar atención” (GF1ATIL18-20), “la mayoría se animó a participar verbalmente, aunque tenía la opción de escribir. Los alumnos se sienten implicados, se sienten parte, porque se les permite la acción y expresión según sus posibilidades” (GF1ATIL27-31), “se cortó, la típica pregunta ¿vale punto profe? Porque la clase fue divertida” (GF1ATIL60-61), “mayor implicancia, la simulación de la actividad y la retroalimentación fue significativa, se despierta más interés porque se fija los aprendizajes” (GF2AEBL28-33), “es una linda forma de que ellos aprendan” (GF3AEBL20-21), “despierta la curiosidad e invita a asistir a clases. Los alumnos captan la información y se logra el aprendizaje. Permite la expresión y acción según el logro de aprendizajes” (GF4ATIL16-19), además, se puede entender que el beneficio no ha sido solo en los estudiantes también lo han experimentado los aplicadores que se evidencia con la siguiente afirmación “da una satisfacción profesional” (GF4ATIL23).

Así mismo, se expresó, “los alumnos opinaron. Se rieron. Cada uno buscó el momento de participar. Participaron y quedaron con ganas. Se logra el aprendizaje” (GF4ATIL27-29) y finalmente, “los alumnos reciben bien todo lo nuevo que se les lleva, les gustó la metodología, se sintió mayor motivación, entusiasmo, participación y emoción” (GF5AEBL28-30).

Por otra parte, a fin de triangular las apreciaciones de los involucrados en el estudio se realizó la misma consulta a directores y docentes guía quienes señalaron: “Pude notar que la integración y aceptación fue rápida, los aplicadores conectaron con los alumnos, entraron en confianza, hubo mucha apertura” (E1D1), “la clase sobre contaminantes estuvo excelente, todos participaron, todos querían participar y pasar al frente, relacionaban el tema con la realidad, ese día pasó volando” (E2D2), “es una nueva metodología que se puede emplear en diferentes grados, va para todos y equilibra los conocimientos sin hacer diferencia. Los alumnos van aprendiendo sin hacer diferencia” (E3DD3).

La experiencia práctica fue percibida como un éxito según expresiones de aplicadores, directores y docentes guía lo cual permitió el diseño del material propuesto que contiene: marco teórico y legal de la Educación Inclusiva, características del diseño de planes con DUA, resultados la implementación, experiencias exitosas y modelos de planes diseñados por aplicadores.

DISCUSIONES

La experiencia práctica con la implementación del enfoque inclusivo DUA, reduce la brecha de la teoría y la práctica, es posible que las instituciones educativas incorporen este modelo pedagógico porque el profesorado pone énfasis e interés en crear aulas más inclusivas. Así tenemos, un reciente estudio realizado en Paraguay por Bautista y Hernández (2021), denominado, La educación inclusiva paraguaya a través del DUA, los resultados revelaron el escaso conocimiento con el que cuentan los directivos y docentes de varias regiones educativas en la Educación Escolar Básica y Media del Sistema Educativo paraguayo sobre el enfoque, pero, afirmaron que el DUA representa un reto para afrontar las necesidades específicas de aprendizaje. En convergencia, en esta investigación, se detectó limitado conocimiento en la fase inicial, pero, se percibió alto grado de interés por conocerla y adoptarla, puesto que, se ofrece como herramienta para la atención de la diversidad en el aula.

Alba et al., (2015), con base a experiencias en el contexto universitario e implicaciones en la formación del profesorado reconocen el potencial de las tecnologías, fundamento del DUA, para lograr un curriculum accesible para todos los estudiantes. En la misma línea, los aplicadores, estudiantes – docente, han tenido la experiencia práctica, en el diseño de más de 450 planes de clase con el enfoque y la creación de recursos, así como, su implementación en dos niveles educativos del sistema nacional paraguayo, han testimoniado, sobre la validez de la estrategia y su efectividad como generadora de presencia, participación y aprendizaje de alumnos y como un modelo versátil, flexible en abandono de lo rígido y lineal.

En nuestro país, Paraguay, según Bautista y Hernández (2021) existe la necesidad preponderante de conocer el DUA, que los agentes educativos estén en disposición de entender el mismo, con una actitud positiva, abierta a la innovación y al cambio y que es clave incorporar mecanismos que conduzcan al aprendizaje acerca del DUA, a través de talleres de formación y capacitación apoyados en materiales de fácil comprensión, aplicación y desarrollo. Por consiguiente, fue diseñada una propuesta de Guía práctica para el diseño e implementación del enfoque DUA, que pretende ser una herramienta orientadora que marca pautas y la ruta a seguir,

se presenta como un material de fácil comprensión, aplicación e implementación dirigido al profesorado del sistema educativo paraguayo, entendiendo que la necesidad del DUA permea todos los niveles educativos.

CONCLUSIONES

En el plano del profesorado académico, el imperativo legal para la atención a la diversidad se torna un gran desafío para el docente, pues, es quien deberá velar y garantizar las acciones concretas y oportunas para brindar al alumno el soporte requerido para el logro de aprendizajes. En esta línea, se revela la imperiosa necesidad que tiene el profesorado de contar con las competencias necesarias para hacer frente a la diversidad en los contextos educativos y crear las condiciones oportunas que faciliten y propicien el aprendizaje de todos y todas.

Los resultados muestran, respecto al nivel de conocimiento, interés y uso del DUA por el profesorado un incipiente conocimiento en torno al enfoque, en consecuencia, su uso se torna casi nulo. Sin embargo, existe un importante nivel de interés manifestado por directivos, docentes y estudiantes – docentes, sobre la estrategia metodológica porque tienen el propósito de brindar un servicio educativo más inclusivo para el bienestar y estancia exitosa en las instituciones educativas con mayores logros académicos del alumnado.

La experiencia práctica ejecutada con la implementación de planificaciones didácticas con enfoque DUA pone de manifiesto que la diversidad, variedad y formas de presentación del trabajo apoyados en recursos concretos, tecnológicos, evidenciaron la presencia de los valores del aprendizaje colaborativo, cooperativo y dialógico, las dramatizaciones, murales y esquemas presentados tuvieron mayores niveles de elaboración tanto en la forma como en el contenido. Cabe mencionar que los materiales concretos permitieron en gran medida representar la información a ser transferida. Los recursos, fueron creados y otros utilizados, ya estaban disponibles, se recurrió al color, sonidos, imágenes pintorescas y atractivas visualmente, se usó el Tik Tok, entre otros.

La validación de la propuesta metodológica parte de la experiencia práctica en intervenciones educativas ejecutadas por aplicadores del enfoque, que ha resultado un medio generador de mayor participación y presencia de alumnos, interés e implicancia siendo, los mismos, protagonistas de su aprendizaje. Por tanto, permiten dar fe de que la estrategia DUA es un modelo flexible, versátil y dinámico capaz de ser una válida herramienta dándole el uso correcto y se podría constituir en medio conductor hacia la anhelada real inclusión de todos y de todas en los diferentes contextos educativos.

Las vivencias experienciales en los diferentes niveles y contextos educativos en los que se ha desarrollado la implementación práctica del enfoque han sido fuente para la construcción de pautas para el diseño e implementación de la estrategia metodológica DUA, que se propone como una guía que señala las pautas para la efectiva implementación del enfoque: conocer al alumno, al grupo de alumnos, tener bien claro lo que se espera lograr, definir los procesos que operan, la aplicación eficiente de principios del DUA, la actitud docente, y finalmente, pero no menos importante la accesibilidad, un entorno amigable, libre de obstáculos de tipo físico, comunicacional, mental y actitudinal.

A pesar de los importantes hallazgos y la propuesta de Guía Práctica, este estudio, presenta ciertas limitaciones específicamente en el proceso de recolección de datos, puesto que, no se ha podido acceder a la información de la población total accesible del contexto en estudio en lo que respecta a directores y profesores guía, así también, conocer su validez en los niveles

de Educación Inicial y en la universitaria, aspectos que se sugiere considerar en futuras investigaciones.

Finalmente, basados en los testimonios de los participantes y la experiencia de implementación del enfoque DUA, se han identificado recomendaciones clave para el desarrollo continuo de la competencia docente para una educación más inclusiva:

Tabla 5. Recomendaciones

Formación continua del profesorado en DUA	
-Formación Inicial en Formación Docente	En las instituciones formadoras de Docentes
-Talleres de Capacitación del Profesorado de todos los niveles y modalidades en DUA, a partir de la Guía Práctica.	Instituciones Formadoras de Docentes y las Universidades como responsables. Directores, técnicos y Docentes como beneficiarios directos. Talleres que combinen encuentros de análisis y prácticas de aulas.
-Implementar la Guía Práctica en las Instituciones Educativas	En las diversas aulas.
-Evaluar su pertinencia, enriquecer su contenido	Jornadas de reflexión. Bitácora del docente.
-Recoger buenas prácticas en DUA	Indicadores de buenas prácticas en DUA.
-Organizar Foros para compartir experiencias exitosas en DUA.	Foros por zonas, regiones, distritos, departamento.

Evaluación y seguimiento de parte de la Dirección de las Instituciones Educativas y Supervisiones.

REFERENCIAS

Alba, C. (2019). Diseño Universal de Aprendizaje: Un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad. *Participación educativa. Redined segunda época*, 6(9), 55-66. <http://hdl.handle.net/11162/190783>

Alba, C., Sánchez, J., & Zubillaga del Rio, A. (2014). Diseño Universal de Aprendizaje: Pautas para su introducción en el currículum. http://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf

Alba, C., Zubillaga del Rio, A., & Sánchez, J. (2015). Tecnologías y Diseño Universal de Aprendizaje (DUA): Experiencias en el contexto universitario e implicaciones en la formación del profesorado. *RELATEC Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5118309>

Bautista Vallejo, J., & Hernandez Carrera, R. (2021). La educación inclusiva paraguaya a través del DUA. En M. Santos Rego, M. Lorenzo Moledo, & A. Quiroga Carrillo (Eds.), *La educación en red: Realidades diversas, horizontes comunes* (p. 1364). Santiago de Compostela. <https://dx.doi.org/10.15304/cc.2021.1393>

Boggino, N., & Rosekrans, K. (2004). *Investigación-acción: Reflexión crítica sobre la práctica educativa. Orientaciones prácticas y experiencias*. Rosario: Homo Sapiens.

Junta de Extremadura. Consejería de Educación y Empleo. (s.f.). CREA creación de recursos educativos abiertos. <https://apps.caib.es/sites/diversitat/f/390447>

- Latorre, A. (2005). *La investigación-acción: Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Editorial Grao, de IRIF, S.L.
- Ley N° 5136/13. (2013). De educación inclusiva. Asunción - Paraguay. <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2698/educacion-inclusiva>
- Ministerio de Educación y Ciencias (MEC). (2018). *Lineamientos para un sistema educativo inclusivo en el Paraguay*. Asunción.
- Piñero, M. L., Rivera, M. E., & Rivera, E. R. (2020). *Proceder del investigador cualitativo: Precisiones para el proceso de investigación* (2ª ed.). Fibriray. <http://dx.doi.org/10.46498/upelipb.lib.0001>