

Oscar José Martín-Pinto¹

E-mail: oscar.martin@unade.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6461-2183>

¹ Universidad Americana de Europa. México.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Martín-Pinto, O. J. (2025). Diseño universal de aprendizaje, la panacea de la educación inclusiva en Ecuador. *Revista UGC*, 3(1), 130-138.

RESUMEN

El objetivo del presente artículo es analizar y reflexionar sobre las falencias que presenta este método dentro del sistema educativo actual, para ello se utilizó el método mixto para el proceso investigativo, el cual permitió realizar primeramente una revisión bibliográfica del modelo de cómo nace y de cómo se implementa en el aula, para después, revisar el trabajo aplicativo del dicho método en el aula por parte del cuerpo docente, para esto, se llevó a cabo la aplicación de la encuesta al cuerpo para determinar qué tan formado esta los docentes en la metodología del Diseño Universal del Aprendizaje (DUA) y si realmente está funcionando dentro del aula con una población estudiantil neurodivergente, para que por ultimo redactar a modo de conclusión las reflexiones y limitaciones del DUA.

Palabras clave:

Diseño universal del aprendizaje, estudiantes neurodivergentes, Metodología educativa, proceso de enseñanza-aprendizaje.

ABSTRACT

The objective of this article is to analyze and reflect on the shortcomings that this method presents within the current educational system, for this the mixed method was used for the research process, which allowed us to first carry out a bibliographic review of the model of how it was born and how it is implemented in the classroom, and then, review the application work of said method in the classroom by the teaching staff, for this, the application of the survey to the body was carried out to determine how trained the teachers are in the methodology of Universal Learning Design (UDL) and if It is really working within the classroom with a neurodivergent student population, so finally write the reflections and limitations of the DUA as a conclusion.

Keywords:

Universal learning design, neurodivergent students, educational methodology, teaching-learning process.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la mayoría de los círculos educativos de nuestro país han planteado los conceptos de educación inclusiva y educación para todos. De esta manera, los profesores y otros profesionales de la educación aceptan ampliamente la idea de que la diversidad es la norma, no la excepción, para cualquier grupo de personas. Sin embargo, surge la pregunta: ¿De qué tipo de diversidad estamos hablando y por qué es de tanto interés educativo? Los estudiantes son diferentes en muchos sentidos. Sus orígenes físicos, familiares, socioeconómicos y culturales son diferentes. Su lengua materna y su origen étnico también difieren. En definitiva, se puede decir “diversidad de la diversidad”, que inevitablemente se refleja en la diversidad de cómo aprende cada alumno.

El método conocido como Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) fue creado por el CAST, el Centro para la Tecnología Aplicada Especial. Para comprender por qué algunos alumnos no logran los aprendizajes esperados, el enfoque DUA se enfoca en el diseño del currículo escolar. La “mayoría” de los estudiantes no son los destinatarios de muchos currículos, según el CAST. Asumiendo que una gran parte de los alumnos aprende de manera similar, se establecen objetivos, medios, tareas y materiales particulares para ellos. Esto significa que los objetivos son prácticamente inalcanzables para una “minoría” de alumnos. El enfoque DUA afirma que el propio currículo impide que estos alumnos accedan al aprendizaje.

Además de las razones anteriores, también existen explicaciones para la diversidad del aprendizaje basada en la estructura y función del cerebro. Los avances en neurociencia muestran que no hay dos cerebros exactamente iguales. Aunque todos tenemos estructuras cerebrales similares con áreas dedicadas a tareas específicas, el espacio que ocupan estas áreas y qué áreas se activan simultáneamente durante el aprendizaje difieren. Esta variabilidad cerebral explica las diferentes formas en que los estudiantes aprenden, expresan conocimientos y se motivan. Abordar esta diversidad es esencial para garantizar que la educación sea equitativa y que cada estudiante reciba lo que necesita aprender. Por lo tanto, centrarse en la diversidad es una cuestión de Estado de derecho.

Para que todos los alumnos tengan acceso al aprendizaje, el CAST (Centro de Tecnología Especial Aplicada) propone flexibilizar el currículo, los medios y los materiales. Debido a la flexibilidad y diversidad de los medios digitales, esto es más factible en la actualidad gracias al uso activo de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El DUA propone un marco práctico para aplicar en el aula, organizado en tres principios: En primer lugar, se explican los antecedentes del DUA y cómo los principios del

movimiento arquitectónico denominado Diseño Universal comenzaron a ser implementados en la educación.

En segundo lugar, se explican los fundamentos neurocientíficos del método; se definen las tres redes cerebrales que participan en el aprendizaje, así como su relación con los principios del marco del DUA. Tercero, se analizan los beneficios y los inconvenientes de los medios tradicionales empleados en la enseñanza; se enfatizan las posibilidades de los medios digitales para abordar la diversidad de los alumnos. Las posibilidades que brindan los medios digitales y las evidencias neurocientíficas sobre cómo funciona el cerebro durante el aprendizaje. Estos principios incluyen una variedad de normas que los educadores pueden aplicar en el aula y en el diseño de sus clases.

El término Diseño Instruccional Universal proviene del concepto de “diseño universal” en arquitectura y construcción. Propuesto por primera vez en 1980 por Ron Mace de la Universidad Estatal de Carolina del Norte, su objetivo es crear un entorno físico herramientas que pueden ser utilizadas por el mayor número de personas posible, ya sea una persona discapacitada o una madre conduciendo con sus hijos. Luego, el interés se centró en el aprendizaje en ciencias de la educación en lugar de en la arquitectura (espacios físicos), lo que llevó al Centro Tecnológico a establecer el Diseño de Aprendizaje Universal (UDL) como modelo para la enseñanza y el aprendizaje (Parra Contreras, 2014).

El organismo Applied Special (CAST), fundada en 1984 por Rose & Meyer. El centro se especializa en realizar investigaciones, inicialmente con el objetivo de desarrollar tecnologías que apoyen el proceso de aprendizaje de estudiantes con discapacidad para acceder a cursos como, por ejemplo, el diseño de libros electrónicos y textos de audio, etc.

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) es un enfoque educativo innovador que busca crear entornos de aprendizaje accesibles y adaptables a las necesidades de todos los estudiantes. Desarrollado por el Centro para el Diseño Instruccional Universal (CAST), el DUA se basa en tres pilares fundamentales (Rose & Meyer, 2012):

1. Múltiples formatos de presentación: La información se ofrece de diversas maneras para que los estudiantes puedan acceder a ella según sus preferencias y necesidades. Esto incluye textos, imágenes, videos, audios y recursos interactivos.
2. Variedad de acciones y expresiones: Se presentan diversos desafíos para que los estudiantes demuestren sus conocimientos y expresen su comprensión de manera efectiva. Se promueven actividades como ensayos, proyectos, presentaciones, debates y demostraciones prácticas.
3. Múltiples modos de participación: Se busca mantener a los estudiantes motivados, interesados y comprometidos con el aprendizaje. Se utilizan estrategias

como el aprendizaje colaborativo, el juego educativo y la tecnología para crear experiencias de aprendizaje dinámicas y atractivas.

El DUA reconoce la diversidad de los estudiantes y sus diferentes estilos de aprendizaje. Al diseñar planes de estudio y estrategias de enseñanza flexibles desde el principio, el DUA elimina barreras y aumenta las oportunidades de aprendizaje para todos, incluyendo a aquellos con discapacidades, estudiantes que aprenden un nuevo idioma, estudiantes con diversos estilos de aprendizaje y estudiantes de diferentes orígenes culturales y lingüísticos. Al aplicar los principios del DUA, los educadores pueden crear experiencias de aprendizaje accesibles, desafiantes y atractivas para todos los estudiantes. El DUA tiene el potencial de transformar la educación promoviendo la inclusión, la equidad y el éxito de todos los estudiantes (Torres Gijón, 2015).

En resumen, el DUA es un enfoque educativo que:

- Elimina barreras: Crea entornos de aprendizaje accesibles para todos los estudiantes.
- Promueve la inclusión: Brinda oportunidades de aprendizaje equitativas para todos los estudiantes.
- Potencia el éxito: Aumenta las posibilidades de que todos los estudiantes alcancen su máximo potencial.

El DUA es una herramienta poderosa para crear una educación más justa y efectiva para todos los niños. El campo de la educación es un gran desafío que busca crear un proceso inclusivo que requiere cambios que comienzan con la integración de políticas inclusivas que orienten en un marco el trabajo de la institución. Igualdad, justicia, equidad y sociocultural, incluyendo el fortalecimiento o reforma de procesos educativos que protejan las necesidades y características de los estudiantes y reconozcan la diversidad, como lugar para crear cultura y sociedad.

En este sentido, es necesario actuar responsablemente para asegurar que todos los estudiantes tengan acceso, persistencia, participación, aprendizaje, promoción y culminación en el proceso escolar a través de sistemas educativos inclusivos, dinámicos, transformadores y flexibles y sean capaces de adaptarse y adaptarse y necesidades de diversidad. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2024), explica que un enfoque en la diversidad aporta una nueva comprensión del proceso educativo porque rompe la dicotomía entre estudiantes con y sin necesidades educativas especiales, reconociendo que cada uno es diferente y requiere diferentes recursos. y apoyar el acceso a la educación, la participación y el aprendizaje. Esto significa avanzar hacia un diseño de instrucción universal que anticipe las necesidades de todos los estudiantes, en lugar de diseñar para estudiantes estándar y luego adaptarse.

Desde una perspectiva de diversidad, requiere la participación de los docentes como parte esencial e importante de la creación y fortalecimiento de actividades pedagógicas para garantizar una educación inclusiva efectiva. Este compromiso debe combinarse con un proceso de formación continua que les proporcione las herramientas para abordar, comprender y tomar en cuenta la diversidad de los estudiantes en el aula y asumir su rol como aprendices. Promover prácticas inclusivas para garantizar una educación de calidad para todos. Además de la formación, también es importante la interacción diaria constante entre docentes en diferentes situaciones y contextos. En 2109, Álvaro Márquez identificó cinco competencias básicas que deberían tener los docentes (Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2018):

- Ser capaz de gestionar un aula en la cual aprendan lo que se espera que aprendan.
- Ser capaz de organizar el aula para que todos sus estudiantes aprendan, como una respuesta la diversidad.
- Favorecer el desarrollo social y emocional de los estudiantes, generando entornos de convivencia equilibrados y tranquilos.
- Trabajar a través de la colaboración y un proyecto de equipo.
- Trabajar con las familias para el progreso educativo.

DUA resume un conjunto de principios básicos para que el aprendizaje se pueda lograr con igualdad de oportunidades e igualdad de oportunidades para todos los estudiantes, teniendo en cuenta sus características, detalles y necesidades (necesidad de aprender), necesidades educativas (necesidad de educarse), necesidades especiales (todos somos diferentes) proceso de aprendizaje. ¿Qué, cómo y por qué incluyen estos principios? Cuando se trata de aprendizaje, asegúrese de que la enseñanza sea realmente accesible para todos los estudiantes, involucre a todos en el proceso y las actividades y les permita aprender. Estas directrices son un conjunto diverso de estrategias que las instituciones educativas pueden utilizar para hacer que sus lecciones sean accesibles y flexibles. Los estudiantes de todos los niveles educativos que puedan experimentar barreras para el aprendizaje y la participación toman en cuenta y respetan las diferentes velocidades y estilos de aprendizaje, así como sus propias motivaciones e intereses. Más específicamente, el Diseño Universal para el Aprendizaje – UDL, a través de sus lineamientos, brinda una respuesta efectiva (Suárez Benítez & López Almeida, 2018).

El Diseño Universal para el Aprendizaje (UDL) es un marco para resolver grandes problemas obstáculos para el desarrollo de docentes expertos en el entorno de aprendizaje: Un currículo inflexible, de “talla única”. De eso se trata esta experiencia La inflexibilidad puede crear inadvertidamente dificultades de aprendizaje.

Estos estudiantes que están “afuera”, como estudiantes superdotados y altamente calificados, y los estudiantes con discapacidades son particularmente vulnerables.

Pero incluso es posible que los estudiantes que podrían considerarse “promedio” no tengan el suyo. Necesidades de aprendizaje como resultado de cursos mal diseñados en un entorno de aprendizaje como una escuela o en la universidad, las diferencias individuales son la norma, no la excepción. Cuando los cursos se diseñan para alcanzar un promedio imaginario, se ignoran las diferencias reales entre los estudiantes. Estos programas no brindan oportunidades de aprendizaje justas e iguales para todos los estudiantes porque excluyen a estudiantes con diferentes habilidades, antecedentes y motivaciones que no cumplen con el estándar ilusorio del “promedio” (Ruiz-Bel et al., 2012).

El método DUA ayuda a adaptarse a las diferencias de los estudiantes al ofrecer flexibilidad en objetivos, métodos, materiales y evaluaciones, lo que permite a los educadores satisfacer estas diversas necesidades. Los cursos están diseñados de acuerdo con el siguiente marco. El DUA está diseñado para satisfacer las necesidades de todos los estudiantes desde el principio, eliminando la necesidad de cambios adicionales y los costos y tiempo asociados. El marco DUA facilita la creación de un diseño. Se ha sido flexible y adaptado desde el principio, permitiendo que todos los estudiantes progresen desde donde están, no desde donde los imaginamos. Las opciones para lograr esto son lo suficientemente diversas y poderosas como para garantizar una instrucción efectiva para todos los estudiantes (Fernández-Batanero, 2019).

Tres principios básicos, basados en la investigación de la neurociencia, construyen la DUA y proporcionan un marco de directrices (Alba, 2019):

Principio 1. Proporcionar más formas de expresión (contenidos de aprendizaje)

Los estudiantes difieren en cómo perciben y comprenden la información que se les presenta. Por ejemplo, las personas con discapacidades sensoriales (ceguera o sordera), dificultades de aprendizaje (dislexia), diferencias lingüísticas o culturales, etc., pueden necesitar procesar el contenido de forma diferente. Otros simplemente perciben la información de manera más rápida o eficiente a través de medios visuales o auditivos. Además, el aprendizaje y la transferencia de aprendizaje se producen cuando se utilizan representaciones múltiples porque permite a los estudiantes hacer conexiones dentro y entre conceptos. En resumen, no existe la mejor manera de representar a todos los estudiantes, es importante ofrecer diferentes opciones de representación.

Principio 2. Proporcionar diferentes formas de actividad y expresión (estilo de aprendizaje).

Los estudiantes difieren en su entorno de aprendizaje y en la forma en que expresan sus conocimientos. Por ejemplo, personas con trastornos graves del movimiento (parálisis cerebral), personas con dificultades con habilidades estratégicas y organizativas (disfunción ejecutiva), personas con trastornos del habla, esperan abordar las tareas de aprendizaje de manera muy diferente. Algunas personas pueden expresarse bien con palabras escritas, pero no verbalmente, y viceversa. Además, es importante reconocer que la acción y la expresión requieren mucha estrategia, práctica y organización, otro aspecto en el que los estudiantes pueden sobresalir. La realidad es que no existe una mejor manera de actuar y expresarse para todos los estudiantes, por lo que es muy importante brindar oportunidades de acción y expresión.

Principio 3. Proporcionar múltiples modos de participación (razones para el aprendizaje)

El componente emocional es un factor clave en el aprendizaje, y las emociones de los estudiantes varían, especialmente cómo involucran o motivan el aprendizaje. Hay muchos factores que contribuyen a la variación emocional individual como factores neurológicos y culturales, intereses personales, subjetividad y conocimiento existente y varios otros factores que se describen en esta guía. Algunos estudiantes están muy interesados en la espontaneidad y la novedad; no les interesan ni temen estos factores y prefieren un orden estricto. Los estudiantes prefieren trabajar solos, mientras que otros prefieren trabajar con sus compañeros. La realidad es que ningún medio es adecuado para todos los estudiantes en todos los niveles, por tanto, es necesario ofrecer varias formas de participación.

En Ecuador el Diseño Universal de Aprendizajes (DUA) es un enfoque educativo que incorpora todos los principios esenciales para que todos los alumnos obtengan una educación equitativa y justa, teniendo en cuenta todas las particularidades y requerimientos educativos especiales, ya que todos poseemos distintas maneras de aprender, no necesariamente vinculadas a una discapacidad; asegurando de esta manera una auténtica educación inclusiva. El método argumenta que el DUA persigue la universalización del acceso a la educación, a través de un currículo adaptable, abierto e inclusivo. Según la autora, la meta principal del DUA es alcanzar un acceso universal mediante la implementación de un currículo adaptable, abierto e inclusivo, basado en el respeto a las distintas maneras de aprendizaje de los alumnos, asegurando así una educación inclusiva (Tovar Martínez & Sarmiento Ruíz, 2023).

Las bases del Diseño Universal de Aprendizajes se basan en tres sectores que son los siguientes:

- La ilustración.
- El estímulo.
- La acción y la manifestación verbal.

La representación se refiere a los diversos accesos proporcionados para que los estudiantes obtengan los contenidos, los cuales se ajustarán a sus necesidades educativas particulares, manteniendo el esquema que todos en la clase poseen diferentes métodos de aprendizaje. En este contexto, el maestro desempeña un papel de guía o facilitador, mientras que el profesor desempeña un papel de orientador o facilitador (Tovar Martínez & Sarmiento Ruíz, 2023).

La representación alude a las diversas opciones que se ofrecen para que los alumnos obtengan los contenidos acordes a sus requerimientos educativos especiales, manteniendo un enfoque inclusivo donde cada estudiante posee una manera única de aprender. El profesor juega el rol de facilitador, utilizando técnicas activas que posibilitan a cada alumno obtener el conocimiento acorde a su situación o particularidad, brindando las herramientas requeridas para alcanzar el objetivo de aprendizaje establecido.

La motivación está relacionada con el compromiso de los alumnos y su sensación de identidad en el proceso educativo. En este contexto, el profesor desempeña un papel crucial en promover este compromiso, motivando el crecimiento de habilidades, destrezas o competencias en cada alumno. Respecto a la acción y expresión, hace referencia a la manera en que los alumnos adquieren conocimientos a través de la aplicación de técnicas activas y participativas, lo que demanda que el profesor organice y planifique meticulosamente el trabajo en clase. Este sistema, fundamentado en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), no permite la improvisación, dado que el profesor debe proporcionar los recursos necesarios para que cada alumno forme su propio saber de manera eficaz (Rincón Marín, 2020).

En 2012, el Ministerio de Educación de Ecuador declaró que las necesidades educativas especiales abarcan a todos los niños, niñas y adolescentes cuyas necesidades se originan en su habilidad o en sus problemas de estudio. El Ministerio de Educación, que es el ente encargado de las políticas educativas en el país, sostiene que las necesidades educativas especiales se refieren a los niños, niñas y adolescentes que presentan necesidades derivadas de su habilidad o problemas para aprender.

En el DUA, se consideran las necesidades educativas especiales desde la perspectiva de la diversidad. Esto significa que todos aprendemos de forma distinta, por lo que no se limita a la discapacidad sino a la diversidad, con el objetivo de diseñar un currículo que se ajuste

a las necesidades de los estudiantes manteniendo su flexibilidad; con el objetivo de satisfacer todas las necesidades de los estudiantes, logrando así una auténtica educación inclusiva.

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) es un enfoque inclusivo que busca atender la diversidad en las aulas, pero su implementación en el sistema educativo de Ecuador enfrenta algunas desventajas y desafíos. A continuación, se mencionan algunas de ellas (Ecuador. Ministerio de Educación, 2024):

- Falta de capacitación docente: Aunque el DUA promueve la inclusión, muchos docentes en Ecuador no están completamente capacitados para aplicar este enfoque. La falta de formación adecuada en estrategias inclusivas limita su implementación efectiva.
- Recursos insuficientes: El enfoque DUA requiere de materiales educativos adaptados y accesibles, como tecnología asistida o recursos específicos para estudiantes con necesidades educativas especiales. Sin embargo, muchas escuelas, especialmente en áreas rurales, carecen de estos recursos.
- Infraestructura limitada: La infraestructura de muchas instituciones educativas en Ecuador no está adaptada para aplicar completamente el DUA. Espacios no accesibles, falta de tecnología y equipamiento adecuado son barreras importantes.
- Sobrecarga docente: La aplicación del DUA requiere tiempo adicional para planificar lecciones personalizadas y realizar adaptaciones. Esto puede sobrecargar a los docentes, quienes ya tienen una gran carga laboral y pueden encontrar difícil implementar el DUA de manera eficaz.
- Falta de apoyo institucional: El éxito del DUA depende del apoyo de toda la comunidad educativa, incluidas las autoridades escolares y políticas públicas. En Ecuador, la falta de seguimiento y compromiso a nivel institucional puede dificultar la consolidación del DUA en las escuelas.
- Dificultades en la evaluación: Evaluar a los estudiantes bajo un enfoque DUA implica adaptar las formas de medir el progreso y el aprendizaje, lo cual puede ser un desafío para los docentes acostumbrados a evaluaciones estandarizadas.
- Desigualdad en la implementación: No todas las instituciones educativas en Ecuador están en las mismas condiciones para implementar el DUA. Las escuelas en zonas rurales o con menos recursos enfrentan más dificultades, lo que genera una brecha entre las escuelas urbanas y rurales en cuanto a inclusión educativa.

La puesta en práctica del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en las aulas del sistema educativo de Ecuador sigue siendo un reto complicado. Pese a su enfoque inclusivo y adaptable, el DUA se topa con restricciones significativas, tales como la escasez de recursos tecnológicos, una formación docente deficiente y estructuras escolares que no siempre posibilitan

la adaptabilidad metodológica requerida para tratar de manera adecuada a estudiantes con diferentes necesidades.

Estos elementos complican la implementación eficaz de un modelo que, en teoría, podría transformar radicalmente el acceso y la equidad en el ámbito educativo. Adicionalmente, la ausencia de políticas educativas y presupuestos concretos para la inclusión en numerosas instituciones genera un escenario de desventaja, donde la aplicación del DUA se ve como un ideal difícil de lograr, restringiendo el progreso de una educación.

MATERIALES Y MÉTODOS

En este estudio, se utilizó una metodología mixta, con el objetivo de examinar y entender tanto la implementación como los avances alcanzados en la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en el sector educativo de Ecuador. Este método combinado permitió adquirir una perspectiva más integral y enriquecedora de la interrelación entre los elementos cualitativos, que brindan profundidad y contexto, y los elementos cuantitativos, que proporcionan medidas y datos numéricos palpables. Así, se examinó de forma holística el estudio de la adopción y evolución del DUA en el entorno educativo superior de Ecuador.

La metodología se desarrolló en dos fases, iniciando con la recolección de información cualitativa mediante entrevistas organizadas a profesores y gerentes de entidades educativas, además de a especialistas en pedagogía inclusiva y políticas de educación. Estas entrevistas se llevaron a cabo con el propósito de entender las percepciones, vivencias y retos afrontados durante la aplicación del DUA. Adicionalmente, se realizó un estudio documental de políticas educativas, reportes institucionales y otros documentos pertinentes vinculados a la educación superior y la inclusión en Ecuador. Esto permitió situar la aplicación del DUA dentro del contexto de las políticas y corrientes educativas del país.

En la etapa subsiguiente, se llevó a cabo la recolección de información cuantitativa mediante cuestionarios en línea destinados a alumnos de varias instituciones de educación superior en Ecuador. Estas encuestas se crearon con el objetivo de medir el grado de conciencia y percepción de los alumnos acerca del DUA, además de detectar posibles ventajas y retos percibidos en su experiencia educativa. Tras la recolección de datos tanto cualitativos como cuantitativos, se realizó un proceso de análisis de contenido para detectar tendencias y asuntos en auge en las entrevistas y respuestas a las encuestas. Esto permitió un entendimiento detallado de las percepciones y vivencias de los distintos participantes en la puesta en marcha del DUA.

Finalmente, se llevaron a cabo triangulaciones entre los datos cualitativos y cuantitativos para confirmar y mejorar

los descubrimientos. Los hallazgos de este estudio ofrecieron una perspectiva completa de los progresos y retos en la aplicación del DUA en la educación superior en Ecuador, facilitando la identificación de áreas de éxito y posibilidades de mejora.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta sección se muestran los hallazgos del estudio de naturaleza mixta acerca de la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en el sistema de educación de Ecuador. Mediante un enfoque mixto que fusiona técnicas cualitativas y cuantitativas, se examinan las percepciones, retos y posibilidades a los que se enfrentan profesores, alumnos y autoridades educativas en la implementación de este modelo pedagógico inclusivo. Los hallazgos representan tanto las vivencias directas en el salón de clases como los datos numéricos que demuestran la eficacia del DUA en fomentar una educación más justa y accesible para todos los alumnos, en particular aquellos con variadas necesidades educativas. Los descubrimientos se muestran de forma exhaustiva, con el objetivo de proporcionar una perspectiva completa de los elementos esenciales que inciden en la implementación y adaptación.

Tabla 1. Resultados de la entrevista a profesores, gerentes de entidades educativas y a especialistas en pedagogía inclusiva y políticas de educación, 2024.

Preguntas	Sí	No
1. ¿Considera que la implementación de prácticas de educación inclusiva en su institución enfrenta grandes desafíos?	80%	20%
2. ¿Cree que los métodos y estrategias actuales son efectivos para fomentar una educación inclusiva en las aulas?	45%	55%
3. ¿Piensa que la formación de los docentes es suficiente para implementar exitosamente políticas inclusivas?	30%	70%
4. ¿Considera que su institución necesita recursos adicionales para mejorar la inclusión en el entorno educativo?	90%	10%
5. ¿Opina que las políticas de educación inclusiva tienen un impacto positivo en el rendimiento y bienestar de los estudiantes?	85%	15%
6. ¿Cree que los gerentes y líderes de las instituciones tienen un papel importante en la promoción de una educación inclusiva?	95%	5%
7. ¿Considera que las barreras de financiamiento o infraestructura limitan los objetivos de inclusión en su institución?	75%	25%

La evaluación de la tabla 1 muestra que hay retos considerables en la puesta en marcha de la educación

inclusiva en los establecimientos educativos. Un 80% de los participantes siente grandes obstáculos en la inclusión, lo que indica dificultades estructurales y metodológicas que necesitan ser abordadas de inmediato.

Además, únicamente el 45% ve los métodos actuales como eficaces, lo que señala la necesidad de examinar y actualizar las estrategias de enseñanza para hacerlas más inclusivas. También es una inquietud significativa la formación de los docentes, dado que un 70% de las respuestas señalan que la educación de los educadores es deficiente, lo que subraya la importancia de potenciar la formación especializada en inclusión.

Pese a estos impedimentos, el 85% tiene fe en las ventajas de las políticas inclusivas para el desempeño y el bienestar de los alumnos, corroborando así su relevancia. Igualmente, el 95% resalta la importancia vital de los líderes institucionales en fomentar la inclusión, enfatizando la importancia de un liderazgo dedicado. Sin embargo, un 75% indica que las barreras financieras e infraestructurales continúan siendo un impedimento significativo, lo que resalta la importancia de las intervenciones políticas y financieras. Para concluir, a pesar de que la inclusión educativa es apreciada, se topa con desafíos relacionados con la capacitación de los docentes, la escasez de recursos y las restricciones estructurales, lo que demanda un enfoque holístico para potenciar su efectividad.

Tabla 2. Percepción y formación sobre educación Inclusiva en los docentes, 2024.

Aspecto	Resultados de la percepción de los docentes
Desafíos de Implementación	Un 85% de los docentes percibe grandes obstáculos en la implementación de la educación inclusiva, considerando que las estructuras y metodologías actuales no favorecen la inclusión.
Efectividad de Métodos Actuales	Solo un 40% de los docentes cree que los métodos utilizados en el aula son efectivos para abordar la diversidad de estudiantes, lo que señala la necesidad de renovar estrategias pedagógicas.
Formación Docente	El 75% de los docentes considera que su formación en inclusión educativa es insuficiente, lo que indica la necesidad de fortalecer su capacitación en enfoques inclusivos.
Recursos Adicionales	El 88% de los docentes considera que se requieren más recursos (materiales, tecnológicos, y apoyo especializado) para implementar prácticas inclusivas de manera efectiva.

Impacto Positivo de las Políticas Inclusivas	Un 90% de los docentes cree en los beneficios de las políticas inclusivas sobre el rendimiento y bienestar de los estudiantes, destacando la importancia de la inclusión en el aula.
Rol de los Líderes Institucionales	El 92% de los docentes considera que los líderes institucionales tienen una responsabilidad clave en la implementación de políticas inclusivas, destacando la importancia de un liderazgo comprometido.
Barreras Financieras y de Infraestructura	Un 80% de los docentes señala que las limitaciones en financiamiento y la infraestructura inadecuada son obstáculos importantes para llevar a cabo una educación inclusiva de calidad.

Los maestros admiten (Tabla 2) las ventajas de la educación inclusiva, pero indican que se topan con obstáculos considerables en su puesta en marcha. La insuficiente capacitación, la carencia de recursos y la infraestructura deficiente son los principales impedimentos señalados.

Además, los profesores sostienen que es crucial tener un liderazgo institucional dedicado para vencer estos retos. Para potenciar la eficacia de la enseñanza inclusiva, es esencial brindar más capacitación especializada a los profesores, garantizar recursos adecuados y optimizar las condiciones estructurales en los centros educativos.

Tabla 3. Desafíos en la Implementación de la Educación Inclusiva desde la Perspectiva de los Padres de Familia, 2024.

Aspecto	Percepción de los Padres de Familia
Desafíos de Implementación	Un 78% de los padres de familia percibe grandes obstáculos en la implementación de la educación inclusiva, destacando problemas estructurales y metodológicos que necesitan ser abordados.
Efectividad de Métodos Actuales	Solo un 42% de los padres considera que los métodos educativos empleados actualmente son efectivos para abordar las necesidades diversas de los estudiantes, lo que señala la necesidad de ajustar las estrategias.
Formación Docente	El 72% de los padres cree que los docentes no tienen la preparación adecuada para implementar prácticas inclusivas, lo que resalta la necesidad de mejorar la formación en inclusión educativa.
Recursos Adicionales	El 85% de los padres considera que es crucial disponer de más recursos, tanto materiales como de infraestructura, para garantizar una inclusión educativa efectiva.

Impacto Positivo de las Políticas Inclusivas	Un 88% de los padres cree que las políticas inclusivas tienen un impacto positivo en el bienestar y el rendimiento académico de los estudiantes, respaldando la importancia de estas políticas.
Rol de los Líderes Institucionales	El 90% de los padres considera que los líderes de las instituciones educativas tienen un papel fundamental en la promoción de la inclusión, destacando la importancia de un liderazgo activo y comprometido.
Barreras Financieras y de Infraestructura	Un 80% de los padres señala que las limitaciones financieras y de infraestructura son barreras significativas para una inclusión efectiva, lo que resalta la necesidad de inversión en estos aspectos.

Desde el punto de vista de los progenitores (Tabla 3), la educación inclusiva se topa con retos significativos vinculados con la capacitación de los maestros, la escasez de recursos y las restricciones estructurales. A pesar de que un porcentaje considerable confía en las ventajas de la inclusión, tanto en términos de bienestar como de desempeño de los estudiantes, la mayoría piensa que los métodos actuales no bastan para cubrir las variadas necesidades de los estudiantes.

Los progenitores también ven como fundamental perfeccionar la capacitación de los profesores y garantizar la disponibilidad de más recursos para que la inclusión educativa sea verdaderamente eficaz. Además, se considera un liderazgo comprometido de los directores y encargados de las instituciones como un elemento crucial para el triunfo de las políticas de inclusión.

CONCLUSIONES

Las tres tablas mostradas, centradas en la visión de los participantes acerca de los retos y obstáculos en la puesta en marcha de la educación inclusiva desde el punto de vista de las instituciones educativas, los profesores y los progenitores, coinciden en varios aspectos cruciales que facilitan la obtención de conclusiones relevantes.

Primero, se reconoce ampliamente que hay barreras importantes en la puesta en marcha de la educación inclusiva. Los maestros, los padres y los miembros de los centros educativos indican problemas estructurales y metodológicos que necesitan una revisión inmediata. La escasez de recursos apropiados, ya sean materiales o de infraestructura, es uno de los obstáculos más destacados, con un acuerdo del 80% al 90% de los entrevistados que considera imprescindible disponer de inversiones más elevadas.

Además, existe un acuerdo sobre la importancia de robustecer la formación de los docentes. Un elevado número de profesores y progenitores manifiesta que los

educadores no poseen la capacitación adecuada para implementar prácticas inclusivas de forma eficaz. Esto subraya la importancia de revisar y renovar las estrategias pedagógicas, además de invertir en la capacitación constante y especializada de los profesores en métodos inclusivos. La insatisfacción con las técnicas educativas vigentes, manifestada en las escasas valoraciones de su eficacia, resalta la necesidad de innovar en los métodos de enseñanza.

Otro aspecto habitual es la valoración de las ventajas de las políticas de inclusión. La mayoría de los involucrados, sin importar su función (institucional, docente o familiar), tienen una firme convicción en el efecto beneficioso de estas políticas en el desempeño y el bienestar de los alumnos.

No obstante, a pesar de este reconocimiento, los obstáculos financieros e infraestructurales continúan siendo barreras significativas que restringen la eficacia de la inclusión. Por esta razón, es necesario un enfoque holístico que fusiona la capacitación de los profesores, la distribución de recursos apropiados y la dedicación del liderazgo institucional para vencer estos obstáculos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alba, C. (2019). Diseño Universal para el Aprendizaje: un modelo teórico práctico para una educación inclusiva de calidad. *Revista Participación Educativa*, 6(9), 55-66. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7449797&orden=0&info=link>
- Ecuador. Ministerio de Educación. (2024). Proyecto Inclusiva. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/11/Proyecto-Inclusiva.pdf>
- Fernández-Batanero, J. M. (2019). Educación inclusiva y TIC. *Revista Aula abierta*, 48(2), 125-128. <https://reunido.uniovi.es/index.php/AA/article/view/13808>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2024). *Sistema Regional de Información Educativa de los estudiantes con discapacidad*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000227500>
- Parra Contreras, D. (2014). Educación Inclusiva: un modelo de diversidad humana. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 5(1), 139-150. <https://doi.org/10.18359/reds.897>
- Rincón Infante, S. M. (2020). Estrategias de enseñanza aprendizaje en el proceso formativo de estudiantes sordos en la educación superior. *Horizontes pedagógicos*, 22(1), 13-24. <https://doi.org/10.33881/0123-8264.hop.22101>
- Rose, D., & Meyer, A. (2012). Teaching Every Student in the Digital Age Alexandria Association for Supervision & Curriculum Debe. ASCD.

- Ruiz-Bel, R., Solé, L., & Echeita, G. (2012). El principio del Universal Design. Concepto y desarrollos en la enseñanza superior. *Revista de Educación*, 359, 413-430. <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/revis-ta-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-antteriores/2012/re359/re359-19.html>
- Suárez Benítez, A. M., & López Almeida, J. F. (2018). Investigación en Educación Inclusiva: la producción de trabajos en Revistas Españolas y Tesis Doctorales. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 11(1), 151-174.
- Torres Gijón, M. (2015). Pasado, presente y futuro de la atención a las necesidades educativas especiales: Hacia una educación inclusiva. *Perspectiva Educacional*, 49(1), 62-89. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3579916.pdf>
- Tovar Martínez, J. L., & Sarmiento Ruíz, P. (2023). El diseño curricular, una responsabilidad compartida. *Cali: Colombia Médica*, 42(4), 508-517. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-95342011000400012&script=sci_abstract&lng=es
- Universidad Nacional de Educación a Distancia. (2018). *La inclusión educativa como proceso en contextos socioeducativos*. UNED.