

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES  
SECCIÓN DE EDUCACIÓN  
PLANES COMPLEMENTARIOS**



**CURSO DE ESPECIALIZACION:**

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN INCLUSIÓN EDUCATIVA EN LAS AULAS REGULARES,  
PARA EGRESADOS DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN, ESPECIALIDAD PRIMERO Y  
SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA.

**TÍTULO DEL ARTÍCULO:**

EL DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA EN LA  
INCLUSIÓN EDUCATIVA

**PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE:**

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN ESPECIALIDAD PRIMERO Y SEGUNDO CICLO DE  
EDUCACIÓN BÁSICA

**PRESENTADO POR:**

JENNY MARLIN HERNÁNDEZ ARANDA. N° DE CARNÉ: HA21049

CINDY ESMERALDA AMAYA SORTO. N° DE CARNÉ: AS18023

ELSY NOHEMY CRUZ ZELAYA. N° DE CARNÉ: CZ18005

**DOCENTE ASESOR:**

VERÓNICA ESPERANZA GONZALES DE ALFARO

**AGOSTO DE 2023,  
SAN MIGUEL EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA.  
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

## **AUTORIDADES**



**MSC. ROGER ARMANDO ÁRIAS ALVARADO.**

RECTOR

**DR. RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ**

VICERRECTOR ACADÉMICO

**ING. JUAN ROSA QUINTANILLA**

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

**ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL**

SECRETARIO GENERAL

**LIC. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN**

DEFENSOR DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

FISCAL GENERAL

**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL**  
**AUTORIDADES**



**CRISTÓBAL HERNÁN RÍOS BENÍTEZ**  
DECANO

**LIC. OSCAR VILLALOBOS**  
VICEDECANO

**LIC. ISRAEL LÓPEZ MIRANDA**  
SECRETARIO

**MAESTRO JORGE PASTOR FUENTES CABRERA**  
DIRECTOR GENERAL DE PROCESOS DE GRADO

**LIC. ELADIO FABIÁN MELGAR BENÍTEZ**  
DIRECTOR DE LA ESCUELA O JEFE DE DEPARTAMENTO

**MAESTRO MANUEL DE JESÚS CASTRO ASCENCIO**  
COORDINADOR GENERAL DE PROCESOS DE GRADO

**EL DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE COMO ESTRATEGIA  
PEDAGÓGICA EN LA INCLUSIÓN EDUCATIVA**

**Jenny Marlin Hernández Aranda**

**Facultad Multidisciplinaria Oriental -UES**

**Departamento de Ciencias y Humanidades**

**Planes de Estudio Complementarios**

**[ha21049@ues.edu.sv](mailto:ha21049@ues.edu.sv)**

**Cindy Esmeralda Amaya Sorto**

**Facultad Multidisciplinaria Oriental -UES**

**Departamento de Ciencias y Humanidades**

**Planes de Estudio Complementarios**

**[as18023@ues.edu.sv](mailto:as18023@ues.edu.sv)**

**Elsy Nohemy Cruz Zelaya**

**Facultad Multidisciplinaria Oriental -UES**

**Departamento de Ciencias y Humanidades**

**Planes de Estudio Complementarios**

**[cz18005@ues.edu.sv](mailto:cz18005@ues.edu.sv)**

## RESUMEN

La educación es uno de los pilares fundamentales para el desarrollo intelectual de una sociedad, es por ello que el Diseño Universal para el Aprendizaje funciona como un puente esencial que une la intención de un aprendizaje pleno con la combinación de estrategias adecuadas que eliminen todas aquellas barreras que impiden un aprendizaje pleno.

Una fuente esencial es el apoyo científico que recae sobre el DUA ya que con sustentos teorías se extiende la flexibilidad que debe formar parte de las estrategias didáctica ya que se busca con estas mismas fomentar una motivación y estímulo en los estudiante pretendiendo que sean capaces de responder de manera concreta y con base a sus conocimientos y habilidades. Se busca con esto mismo la aplicación de diversas teorías de diferentes filósofos, pedagógicos y psicólogos que plantean minimizar de los límites de aprendizaje y que dan orientación sobre el papel que debe jugar los maestros en tema de educación inclusiva, por otra parte un elemento esencial que no se puede pasar por alto es el principio de aplicando del DUA es por ellos que en el presente artículo se presentaran algunas de las estrategias, principios, el DUA en aula corriente entre otros, así como también las diferentes ventajas que las TIC pueden brindar sobre dicha temática, todo estos con bases bibliográficas que proporcionan un fundamento teórico que respalda la importancia de ser docentes evolucionados sobre el uso del DUA en el sistema de educación, buscando como principal objetivo el reestructurar la idea de una educación inclusiva, ya que la inclusión parte del amplio conocimiento sobre temáticas basadas en la aplicación de un diseño Universal para el Aprendizaje y usar este mismo como una estrategia pedagógica en el desarrollo de la educación Inclusiva.

**Palabras claves:** Aprendizaje, Desarrollo intelectual, inclusión, Diseño Universal para el Aprendizaje, estrategias, flexibilidad.

## **ABSTRACT**

The education is one of the fundamental pillars for the intellectual development of a society, , that is why the Universal Design for Learning works as an essential bridge that unites the intention of full learning with the combination of appropriate strategies that eliminate all those barriers that prevent full learning.

An essential source is the scientific support that falls on the UDL since with theoretical support the flexibility that should be part of the didactic strategies is extended since it is sought with these same to promote motivation and stimulation in the student pretending that they are able to respond concretely and based on their knowledge and skills. With this, the application of various theories of different philosophers, pedagogics and psychologists that propose minimizing the limits of learning and that give guidance on the role that teachers should play in the matter of inclusive education is sought. On the other hand, an essential element that cannot be overlooked is the principle of applying the UDL, which is why in this article they will present some of the strategies, principles, the UDL in the current classroom, among others, as well as the different advantages that ICT can offer on this topic, all these with bibliographic bases that provide a theoretical foun

dition that supports the importance of being teachers evolved on the use of the DUA in the education system, seeking as its main objective to restructure the idea of inclusive education, since inclusion is based on extensive knowledge on topics based on the application of a Universal Design for Learning and using it as a pedagogical strategy in the development of inclusive education. Looking as its main objective to restructure the idea of inclusive education, since inclusion is based on extensive knowledge on topics based on the application of a Universal Design for Learning and using it as a pedagogical strategy in the development of inclusive education.

**Key words:** Learning, Intellectual development, inclusion, universal design for learning, strategies, flexibility.

## INTRODUCCION

En el desarrollo curricular del aula corriente existen muchas barreras por romper, una de ellas es el papel que juega el docente en temas de educación inclusiva ya que actualmente la participación directa en temas de desarrollo, estímulo y motivación estudiantil son limitados al entorno o espacio en el que se encuentran y se considera poco las capacidades que el estudiante posee, es por ellos , que el presente artículo se muestra la expansión que el DUA ha tenido ya que según la postulación inicial del Dr. David Rose de la Universidad de Harvard, que describió que el DUA estaba dirigido a la diversidad de estudiantes, buscando eliminar las barreras que impiden el aprendizaje y tomando en cuenta que al principio se centró solo en estudiantes con discapacidad, y luego fue dirigida a todos los que conforman el aula de clases, se da paso a una evaluación en tema de inclusión.

Para el sentido del desarrollo del DUA se toman en cuenta las dos fuentes en las que se encuentra válido para guiar a cuales principalmente se centran en la capacidad de proporcionar flexibilidad en las formas en que la información es presentada, en los modos en los que los estudiantes responden o demuestran sus conocimientos y habilidades, y en las maneras en que los estudiantes son motivados y se comprometen con su propio aprendizaje y por otra parte busca reducir las barreras en la enseñanza, proporcionando adaptaciones, apoyos y desafíos apropiados, y mantiene altas expectativas de logro para todos los estudiantes.

También se presentan elementos importantes sobre el DUA como: La evidencia científica que apoya el DUA, los principios,, estrategias pedagógicas, antecedentes de la educación inclusiva (Inicios de la educación inclusiva y condiciones del aula inclusiva ). Por otra parte algo que es fundamental en el desarrollo del Diseño Universal para el Aprendizaje es el papel que debe jugar el maestro ya que no solo es transmitir información en un ambiente imparcial si no considerar cada una de las habilidades que el estudiante posee y sobre todo respetando las características que debe tener el aula DUA como por ejemplo poseer un espacio educativo flexible que permite las interacciones, posibilitar el aprendizaje activo entre otras.

## **DESARROLLO**

### **ORIGEN DEL DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE**

El diseño Universal para el aprendizaje (DUA) fue impulsado por el Dr. David Rose de la Universidad de Harvard, dirigido a la diversidad de estudiantes con el objetivo de eliminar barreras que impiden el aprendizaje, al principio estaba orientado a los estudiantes con alguna discapacidad, pero luego fue dirigida a todos los que conforman un aula de clase. (Moreno Angarita et al, 2014)

De este modo, el DUA no solo busca la incorporación de todos en el aula, sino que tengan las mismas oportunidades al momento de aprender, este modelo impulsa a los docentes a hacer las debidas adecuaciones curriculares, flexibles tanto en los objetivos de la clase como en los materiales, recursos, estrategias y la forma de evaluación atendiendo a sus necesidades. (Pastor, & Serrano et al, 2014)

Como expresa (Alba Pastor et al, 2013) El enfoque DUA centra su atención en el diseño del currículo escolar para explicar por qué hay alumnos que no llegan a alcanzar los aprendizajes previstos. Desde el CAST (Center for Applied Special Technology) centro donde surge el DUA, se critica que muchos currículos están diseñados de forma general, desde una perspectiva que todos aprenden por igual, es decir estos currículos conciben que existe una amplia proporción del alumnado que aprende de forma similar. Para estos alumnos se determinan los objetivos, se diseñan los medios y las tareas, y se elaboran los materiales. Esto provoca que, para una minoría, los objetivos son prácticamente inalcanzables. Según el enfoque DUA, el propio currículo impide que estos estudiantes accedan al aprendizaje.

Con relación a la idea anterior, el DUA describe que existen estudiantes que aprenden de acuerdo con sus propios ritmos, posibilidades y limitaciones, en donde es necesario crear espacios que promuevan motivación, con recursos innovadores mediante la utilización de TIC donde el estudiante elija el recurso que más le gusta de acuerdo con sus capacidades. Muchos docentes creen que los estudiantes aprenden con las mismas metodologías y no se dan en cuenta de que cada uno de

ellos tienen diferentes estilos de aprendizaje, y por lo tanto diferentes formas de procesar información, por lo tanto deben haber alternativas dentro del proceso enseñanza aprendizaje que beneficie a todos los estudiantes que conforman un salón de clases, por ejemplo unos aprenden viendo vídeos, escuchando canciones, realizando juegos y actividades manuales, etc (Garcia et al, 2020)

De acuerdo con (Pastor Alba et al, 2013) El diseño Universal para el Aprendizaje alude a un marco científicamente válido para guiar la práctica educativa que:

a) Proporciona flexibilidad en las formas en que la información es presentada, en los modos en los que los estudiantes responden o demuestran sus conocimientos y habilidades, y en las maneras en que los estudiantes son motivados y se comprometen con su propio aprendizaje. Para estos autores, el DUA es más que una guía en la práctica educativa, ya que adapta el proceso enseñanza aprendizaje con el entorno, tomando en cuenta las diferencias.

b) Reduce las barreras en la enseñanza, proporciona adaptaciones, apoyos y desafíos apropiados, y mantiene altas expectativas de logro para todos los estudiantes, incluyendo aquellos con discapacidades y a los que se encuentran limitados por su competencia lingüística en el idioma de enseñanza. (Alba Pastor et al, 2013)

### **¿Qué evidencia científica apoya el DUA?**

Desde el punto de vista de (Alba Pastor et al, 2013) en su artículo basado en las pautas del DUA, expresa que El Diseño Universal para el Aprendizaje se basa en uno de los hallazgos más ampliamente generalizados en la investigación educativa, pues los estudiantes son muy variables en sus respuestas ante el proceso de enseñanza-aprendizaje, en prácticamente todos los informes de investigaciones sobre enseñanza o intervención, las diferencias individuales no sólo son evidentes en los resultados, sino que ocupan un lugar destacado. Sin embargo, estas diferencias individuales se tratan, generalmente, como fuentes de incommoda varianza error. El DUA, por otro lado, trata estas diferencias individuales como un

foco de atención igualmente importante. Además, esta autora expresa que la investigación acerca del DUA se divide en categorías, de las cuales haremos énfasis en dos de ellas:

### **1. Investigación Fundacional sobre DUA**

El DUA se basa en una variedad de investigaciones de distintas disciplinas incluidas en el ámbito de la neurociencia, las ciencias de la educación y la psicología cognitiva. Está profundamente enraizado en conceptos como la Zona de Desarrollo Próximo, el andamiaje, la tutorización y el modelado, así como con las obras fundamentales de Piaget, Vygotsky; Bruner, Ross, y Wood; y Bloom, que adoptó principios similares para comprender las diferencias individuales y la pedagogía que se precisa para abordarlas (Alba Pastor et al, 2013)

### **2. Investigación sobre los Principios**

(Alba Pastor et al, 2013) destaca que; fundamentados desde la neurociencia, los tres principios básicos están contruidos desde el conocimiento de que nuestros cerebros se componen de tres redes diferentes que se usan en el proceso de aprendizaje, las cuales son

**Red de reconocimiento, proporcionar múltiples formas de representación.**

Esta red hace énfasis en la manera de percibir la información, nueva, no se puede presentar un contenido con una sola metodología, sin tomar en cuenta la diversidad, sino buscar un método donde el estudiante pueda ver, oír, utilizar el tacto, etc, para una mejor comprensión del tema según sus necesidades y habilidades.

**Red estratégica, proporcionar múltiples formas de acción y expresión.**

Es el cómo, los estudiantes demostrarán que han adquirido conocimientos mediante diferentes tareas en donde puedan expresar lo que ellos saben.

**Red afectiva, proporcionar múltiples formas de implicación.**

Es el porqué, todo el aspecto emocional influye en su aprendizaje y esto requiere que tengan una buena motivación, buscando diferentes maneras para que cambien su disposición al recibir nueva información y puedan relacionarla con sus conocimientos previos y de esa forma construir un aprendizaje mas significativo (Alba Pastor et al, 2013)

### **Principios del DUA**

(Alba Pastor et al, 2013) menciona los siguientes:

1. Proporcionar múltiples formas de representación: hace referencia a los contenidos ¿qué aprender?, plantea opciones para acceder al conocimiento, en los niveles perceptivo - comprensivo y las distintas formas en las que se percibe y comprende la información que se les presenta. Ejemplo: discapacidad sensorial (ceguera o sordera), dificultades de aprendizaje (dislexia), con diferencias lingüísticas o culturales, pueden requerir maneras distintas de abordar el contenido, otros pueden captar la información más rápido o de forma más eficiente a través de medios visuales o auditivos que con el texto impreso.

2. Los aprendizajes y la transferencia de los mismos ocurren cuando múltiples representaciones son usadas, permitiendo a los estudiantes hacer conexiones interiores, entre conceptos.

3. Proporcionar múltiples formas de acción y expresión: hace referencia a la ejecución ¿por qué quiere aprender?, se promueve interés, autonomía y capacidad de autorregulación de los estudiantes, utilizando diferentes formas en que pueden participar, como navegar por un entorno de aprendizajes y expresar lo que saben. Ejemplo: personas con alteraciones significativas del movimiento (parálisis cerebral), dificultades en las habilidades estratégicas y organizativas (trastornos de la función ejecutiva), barreras con el idioma, ente otros, se aproximan a las tareas de aprendizaje de forma muy diferente. Algunos pueden ser capaces de expresarse bien con el texto escrito, pero no

de forma oral y viceversa debido que la acción y la expresión requieren todos los estudiantes; por lo que se debe proveer opciones para la acción y la expresión es esencial. (Alba Pastor et al, 2013)

## **ESTRATEGIA PEDAGÓGICA**

Partiendo del objeto de estudio de la pedagogía, ésta se ocupa de la educación conscientemente organizada y orientada a un fin. Dentro de este marco, una estrategia es un procedimiento (métodos, técnicas, y actividades) por medio de la cuales los educadores organizan las acciones del proceso formativo de forma conciente con el fin de construir y lograr metas previstas e imprevistas en el proceso de enseñanza aprendizaje adaptándose a los estudiantes de manera significativa. (Ronald, 2009)

Desde esta perspectiva, (Albert, M.E & Zapata Ros.M, 2008) aluden que el concepto de estrategia implica una connotación finalista e Intencional. Toda estrategia ha de ser un plan de acción ante una tarea que requiere una actividad cognitiva que implica aprendizaje. No se trata, por tanto, de la aplicación de una técnica concreta, por ejemplo, aplicar un método de lectura. Se trata de un dispositivo de actuación que implica habilidades y destrezas, que el aprendiz ha de poseer previamente y una serie de técnicas que se aplican en función de las tareas a desarrollar. Quizás lo más importante para que haya intencionalidad, es la existencia de conciencia sobre:

- a) La situación sobre la que se ha de operar (problema a resolver, datos a analizar, conceptos a relacionar, información a retener, entre otros)
- b) De los propios recursos con que el aprendiz cuenta, es decir, de sus habilidades, capacidades, destrezas, recursos y de la capacidad de generar otros nuevos o mediante la asociación o reestructuración de otros preexistentes. (Albert, M.E & Zapata Ros.M, 2008)

Para Ocando (2009) son procedimientos utilizados por el docente en forma rígida o flexible y reflexiva para promover el logro de aprendizaje en sus alumnos, empleando para tal fin todos los medios y recursos necesarios. El docente utiliza las estrategias de una manera consciente e intencional, orientadas al éxito del alumno en la realización de actividades para alcanzar el aprendizaje. (Cordero, sf)

Dentro de este orden de ideas, empleando las palabras de (Mendoza, sf) Las estrategias pedagógicas son una serie de procedimientos que realiza el docente con la finalidad de facilitar la formación y el aprendizaje de los alumnos, mediante la implementación de métodos didácticos de los cuales ayuden a mejorar el conocimiento de manera que estimule el pensamiento creativo y dinámico del estudiante.

De acuerdo con los autores antes citados, se deduce que las estrategias pedagógicas son un conjunto de acciones coherentes realizadas por el docente, que van de acuerdo al cumplimiento de objetivos en el proceso enseñanza aprendizaje, los cuales tiene el único propósito de mejorar la calidad de atención a la diversidad.

### **Inicios de la educación inclusiva**

Los primeros pasos de la inclusión educativa datan desde el año 1990, cuando en la Conferencia Internacional de Educación de Jomtien (Tailandia), se plantean los objetivos de la Educación para Todos. No obstante, tiene su punto de partida en el año 1994 con la Declaración de Salamanca (España), cuando se reconoce la escuela regular como la institución educativa que debe y puede proporcionar una buena educación a todos los alumnos, con independencia de las diferentes aptitudes que posean. (Pérez, 2017)

De acuerdo con (Marquez, Edith, 2021), la inclusión educativa es un fenómeno actual que pretende lograr que los alumnos tengan las mismas oportunidades y los mismos derechos sin importar su condición social, sexo, religión, cultura e inclusive si se cuenta con alguna discapacidad, busca desarrollar las aptitudes de todos y cada uno de los niños sin distinción alguna mediante una educación de calidad.

Es por eso que en el campo educativo, la inclusión es vista como uno de los principales retos de implementación dentro de las instituciones escolares, ya que para lograrlo es necesario el apoyo y la cooperación de cada una de las personas que la conforman. Es deber tanto de directivos, profesores, alumnos y padres de familia, así como del gobierno en turno, la implementación de programas que promuevan la igualdad para todos y fomentar su práctica por parte de los organismos y personas involucradas.

Cabe resaltar que no basta solamente con que las personas se encuentren inscritas dentro de una escuela o un grupo para decir que son incluidas, es necesario que quienes los rodean los hagan sentir parte y les permitan desenvolverse dentro de ese entorno y se vea reflejado con acciones, es necesario además que la persona que se incluya se sienta parte, aceptando sus diferencias y limitaciones, actuando de tal manera que desarrolle sus potenciales tanto personales, emocionales y sociales. (Marquez, 2021)

### **Condiciones del aula inclusiva.**

Como expresa (Moya, et al, 2015) en su artículo, que para llevar a cabo las practicas inclusivas, se han detectado algunas condiciones que debe cumplir el aula entre ellas podemos destacar:

- La concepción y desarrollo del currículo común. Es aquel que se consigue a través de saber ofrecer diversidad de procedimientos simultáneos y comunes para todo el alumnado. Sólo así la escuela cumplirá su objetivo de dar una respuesta a la diversidad.
- La valoración positiva de la diversidad. Es aquella en la que se establecen comunidades escolares que dan la bienvenida a la diversidad y que valora las diferencias. En donde todo el alumnado pertenece y puede aprender en el aula ordinaria.

- La organización social del aula. Tienden a enfatizar la atmosfera social, sirviendo como ejemplo y enseñando a respetar las diferencias.
- El aprendizaje cooperativo y flexible. Se fomenta la cooperación y la creación de redes naturales es apoyo apoyados en tutorías entre compañeros, círculos de amigos, aprendizaje cooperativo, así como su aprendizaje flexible.
- Un enfoque de evaluación más curricular. Hay que tener diferentes enfoques y modelos teóricos de evaluación curricular.
- La participación activa del alumnado. En un aula inclusiva, el profesor delega la responsabilidad del aprendizaje o del apoyo mutuo en los miembros del grupo. Los alumnos prestan apoyo y ayuda a sus compañeros y toman decisiones en relación con su propio aprendizaje. (Moya, 2015)

### **Papel del profesor en el aula inclusiva.**

( Homrani & Moya, 2015) argumenta que; para tratar de conseguir una educación inclusiva, un aspecto fundamental es la figura del profesor. El profesorado del centro inclusivo debe caracterizarse por su capacidad de reflexión y trabajo cooperativo con los otros agentes del centro y con el alumnado de su aula. Hablamos de un profesional comprometido con los valores de la escuela inclusiva que en su aula promueve las diferencias individuales y es un facilitador del aprendizaje y de las oportunidades de apoyo, y cuya autoridad, así como la enseñanza, es compartida con miembros de su grupo, es decir, autoriza a los estudiantes a proporcionarles apoyo, a que ayuden a sus compañeros y a que tomen decisiones acerca de su propio aprendizaje.

Cabe considerar que para conseguir un profesorado con estas características es necesario abordar el tema de la formación, la cual consideramos como uno de

los factores decisivos en la calidad de la educación y formación. Partiendo entonces de la importancia y necesidad de que el profesorado reciba una formación básica para atender las diversas características del alumnado, algunos aspectos a tomar en cuenta que proponen algunos actores son:

- Proporcionarles un conocimiento lo más completo posible del proceso de integración en sus dimensiones teóricas y prácticas,
- Formación psicopedagógica basada en el conocimiento de los diferentes tipos de deficiencias y sus diferentes formas de atención y recuperación, en términos generales.
- Formación didáctica más específica en cada una de las disciplinas de la especialidad, en sus dimensiones normal y patológica.
- Conocimiento teórico y práctico de métodos didácticos para adaptar la enseñanza a las características del alumnado y estimular en cada uno el máximo de aprendizaje.
- Intensificar las relaciones humanas en el periodo de formación inicial para dirigirse hacia un paradigma de carácter más humanista como medio para fomentar las actitudes relacionales, que desarrollan una actitud positiva hacia la diversidad. (Homrani, 2015)

### **Aulas DUA Garantizar una educación inclusiva.**

En función de lo planteado, el desafío al que nos enfrentamos los docentes ante esta estrategia educativa es crear entornos de aprendizaje enriquecidos para ajustar una respuesta educativa inclusiva y de calidad a todo el alumnado. Nuestras aulas deben ser garantes de la inclusión, deben garantizar la igualdad de oportunidades, los ajustes razonables y los apoyos necesarios para desarrollar plenamente el potencial humano, el sentido de la dignidad, la autoestima, reforzar el respeto por los derechos humanos, las libertades fundamentales, la diversidad humana y desarrollar al máximo la personalidad, los talentos y la creatividad de todas las personas, así como sus aptitudes mentales y físicas. (Art. 24.1 Convención de los derechos de las personas con discapacidad) (ONU, 2008)

En relación a la idea anterior, la educación inclusiva se sitúa en el paradigma del modelo social de la discapacidad, un modelo que ve la discapacidad como la interacción entre las limitaciones de la persona y el entorno. Las aulas son los entornos donde debe desenvolverse nuestro alumnado y en muchas ocasiones son entornos con barreras que les impiden estar presentes, que les cierran la participación y que reducen sus logros.

De este modo hablar de ambientes de aprendizaje es hablar de aulas DUA, de espacios que educan, de verdaderos laboratorios de aprendizaje. Para diseñar estos ambientes, es necesario tener en cuenta dos aspectos que van de la mano, por una parte la necesidad de reorganizar físicamente el aula, con una distribución que propicie interacciones que permitan trabajar tanto individualmente como por parejas o en equipo, y, por otra parte, de la necesidad de llevar a cabo nuevas propuestas metodológicas, con métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, la capacidad de aprender por sí mismos y que promuevan el trabajo colaborativo, aspectos que se contemplan en la normativa sobre el currículo. (Coral, 2018)

### **Características del aula DUA**

- Posee un espacio educativo flexible que permite las interacciones.
- Posibilita el aprendizaje activo.
- Promueve la autonomía y la autorregulación en todo el alumnado.
- Diseñar ambientes de aprendizaje dentro del aula (también llamados: rincones de trabajo o estaciones de aprendizaje). (Briseño, 2021)

### **Estaciones de aprendizaje programada con el Diseño Universal para el Aprendizaje**

**1. RINCONES.** Se modifica el ambiente del aula para transformarlo en un ambiente de aprendizaje, pero sin actividades guiadas. El objetivo del trabajo por rincones es desarrollar habilidades metacognitivas, desarrollar la autonomía del alumnado (autorregulación, planificación, organización), trabajar con métodos heurísticos o por descubrimiento que permiten cambiar el rol del alumnado y por supuesto fomentar las interacciones dialógicas que

construyen el conocimiento. El alumnado puede escoger el rincón o puede venir dado por el docente.

**2. ESTACIONES.** Se organiza la clase con 4 ó 5 tareas diferenciadas elaboradas por el docente, el alumnado va rotando por todas ellas (en una sesión o en varias). Las tareas que preparan los docentes están multinivelados, con el fin de que todas los niños y niñas estén presentes, participando y obteniendo logros. Las estaciones son una forma de organizar el aula que permite trabajar en pequeños grupos el currículo escolar.

**3. CENTRO DE APRENDIZAJE.** Cuando un rincón es de carácter obligatorio y se planifican y guían sus aprendizajes se convierte en un centro de aprendizaje. Por ese rincón pasa todo el alumnado, el orden lo establece el docente y se trabaja por parejas. El material puede ser diverso, en función del tema elegido: por ejemplo, libros, minerales, experimentos, esqueletos, mapas... que se acompañan de fichas de investigación y metacognición. (Tomlinson, 2001)

1. Proporcionar múltiples formas de representación: Imágenes, videos, gráficos, lecturas, debates, discusiones en grupo, textos audiovisuales. Etc

2. Utilizar diferentes formas de acción y expresión: Escritura, dibujo, habla, presentación oral, teatro, música.

3. Proporcionar múltiples formas de implicación: Incluir actividades que sean relevantes para la vida cotidiana de los estudiantes, que involucren su cultura y experiencia, que sean interactivas y lúdicas.

4. Fomentar la colaboración y el aprendizaje cooperativo: El aprendizaje cooperativo es una estrategia que permite a los estudiantes trabajar juntos en grupos para lograr un objetivo común. Esto fomenta la colaboración, la comunicación, la resolución de problemas y el desarrollo de habilidades sociales.

5. Proporcionar retroalimentación y apoyo individualizado: La retroalimentación y el apoyo individualizado son fundamentales para el

aprendizaje. En el aula, esto puede incluir la revisión individualizada de los trabajos de los estudiantes, la retroalimentación constante y el apoyo en las áreas en las que los estudiantes puedan tener dificultades. (Švarbová, 2017)

### **Papel que cumplen las tecnologías en el Diseño universal para el aprendizaje**

Gracias a las posibilidades y ventajas que nos aportan los recursos tecnológicos, el DUA es más que posible, y se puede afirmar que es la llave maestra de esta nueva estrategia educativa inclusiva. Nos referimos a todo tipo de tecnología, no solo a las aplicaciones o programas (software), sino también a los dispositivos (hardware). Por ejemplo: Un dispositivo móvil en el aula, ¿debemos considerarlo un enemigo o un aliado? Para el DUA solo cabe una respuesta posible, pues todo recurso tecnológico es una herramienta que se puede emplear para lograr los objetivos planteados. (Rubio, EMTIC, 2017)

### **¿Qué ventajas nos brindan las TIC?**

Permiten la individualización de la enseñanza, la personalización en cuestiones de accesibilidad, optimizan el proceso de enseñanza-aprendizaje, cuentan con múltiples posibilidades de adaptación, combinan varias vías de información, facilitan la interactividad entre usuarios y la participación activa, son altamente motivantes para los menores, se adaptan al ritmo de aprendizaje de cada alumno, aportan feedback inmediato, favorecen la autonomía y control del entorno, permiten diseñar materiales educativos atractivos, versátiles, económicos. En resumen, son recursos que ofrecen múltiples medios de representación, de acción, expresión e implicación para sus usuarios. (Rubio, EMTIC, 2017)

## CONCLUSIONES

- El DUA es una de las estrategias más importantes para la incorporación de la educación inclusiva, ya que no solo se centra en estudiantes que poseen una característica especial sino más bien en toda la diversidad de ritmos de aprendizaje que existen, tomando en cuenta que su objetivo primordial es lograr que la adaptación curricular sea acorde a la demanda estudiantil, inicia partiendo de la comprensión del porque muchos de los estudiantes no alcanzan el logro en el proceso de aprendizaje, y haciendo énfasis en la deficiencia que las metodología tienen, ya que muchos de los obstáculos de los estudiantes se basa en una metodología orientada en generalidades y no en las particularidad de ellos mismos. El Diseño Universal para el aprendizaje busca entablar una relación entre la innovación tecnológica con la innovación del docente, dado que la mutua combinación de estos es fuente de un gran cambio y posibilita la inserción de nuevos mecanismos de enseñanza acordes a la nueva demanda escolar, así como también es importante tomar en cuenta la aplicación de una técnica pedagógica y que esta debe ir combinada no solo de insumos necesarios para la adecuada aplicación sino también de la planeación correcta que implique la consideración de las habilidades y destrezas del estudiante, ya que su éxito dependerá de la consideración de estos mismos, el rol que el docente desarrolla en la aplicación de estas es fundamental siempre y cuando se haga uso de todos los recursos necesarios que le facilite el aprovechamiento de las capacidades de los estudiantes.

## Bibliografía

- Homrani & Moya. (2015). El aula inclusiva, condiciones didácticas y organizativas. 263 y 264.
- Moreno Angarita et al. (2014). *estrategias pedagógicas basadas en el diseño universal para el aprendizaje: una aproximación de la comunicación educativa*. Bogotá, Colombia: Editorial de la universidad Nacional de Colombia.
- Alba Pastor et al. (2013). Pautas sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) Texto Completo (Versión 2.0). 44.
- Albert, M.E & Zapata Ros.M. (19 de enero de 2008). Estrategias de aprendizaje y eLearning. Murcia , Murcia, España .
- Briseño, G. (27 de Septiembre de 2021). *SUACAL*. Obtenido de <https://www.aucal.edu/blog/servicios-sociales-comunidad/aulas-dua-el-nuevo-concepto-para-las-escuelas-de-hoy/>
- Coral, E. (16 de septiembre de 2018). *Espacio Educativo* . Obtenido de <https://coralelizondo.wordpress.com/2018/09/16/aulas-dua-garantizar-una-educacion-inclusiva-es-posible/>
- Cordero, Q. (sf). *enciclopedia virtual* . Obtenido de [https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/yjqc/estrategia\\_pedagogica\\_para\\_el\\_desarrollo\\_de\\_los\\_modos.html#:~:text=Las%20estrategias%20pedag%C3%B3gicas%2C%20seg%C3%BAAn%20Bravo,propios%20del%20campo%20de%20formaci%C3%B3n.](https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/yjqc/estrategia_pedagogica_para_el_desarrollo_de_los_modos.html#:~:text=Las%20estrategias%20pedag%C3%B3gicas%2C%20seg%C3%BAAn%20Bravo,propios%20del%20campo%20de%20formaci%C3%B3n.)
- García et al. (3 de junio de 2020). el diseño universal para el aprendizaje como estrategia pedagógica en educación inicial. santa ana de coro, venezuela.
- Homrani, M. E. (2015). El aula inclusiva. Condiciones didáctica y organizativas. 263 y 264.

- Marquez, E. (2021). EDUCACIÓN INCLUSIVA CON ALUMNOS REGULARES. 170 y 171.
- Marquez, Edith. (2021). Educacion inclusiva con estudiantes regulares. 170.
- Mendoza, Z. &. (sf). Estrategias pedagogicas en el desarrollo cognitivo . 9.
- Moya, at al. (2015). El aula inclusiva. Condiciones didáctica y organizativas. 254-270.
- Moya, E. C. (2015). Condiciones didáctica y organizativas. 259.
- ONU. (2008). Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. 3.
- Pastor Alba et al. (2013). Pautas sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) Texto Completo (Versión 2.0). 34.
- Pastor, & Serrano et al. (2014). Diseño Universal para el Aprendizaje DUA. 44.
- Pérez, C. V. (2017). *una alternativa para la inclusión educativa*. Chile: Atenas.
- Ronald, F. (2009). orientaciones basicas para el diseño de estrategias didacticas. 236.
- Rubio, M. (11 de diciembre de 2017). *EMTIC*. Obtenido de <https://emtic.educarex.es/224-nuevo-emt/atencion-a-la-diversidad/3020-diseno-universal-para-el-aprendizaje-porque-todos-somos-todos#:~:text=El%20DUA%20debe%20contagiar%20todos,la%20evaluaci%C3%B3n%20a%20la%20organizaci%C3%B3n>
- Rubio, M. (11 de Diciembre de 2017). *EMTIC*. Obtenido de <https://emtic.educarex.es/224-nuevo-emt/atencion-a-la-diversidad/3020-diseno-universal-para-el-aprendizaje-porque-todos-somos-todos#:~:text=El%20DUA%20debe%20contagiar%20todos,la%20evaluaci%C3%B3n%20a%20la%20organizaci%C3%B3n>
- Švarbová, M. (2017). Diseño Universal para el aprendizaje: Un modelo teórico-práctico para Una educación inclusiva De calidad. 62.

Tomlinson. (16 de Septiembre de 2001). *Coralelizondo*. Obtenido de <https://coralelizondo.wordpress.com/2018/09/16/aulas-dua-garantizar-una-educacion-inclusiva-es-posible/>