



PASA LA VOZ

Diseño Universal de Aprendizaje: **DICIEMBRE 2020**
Una respuesta a la diversidad

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



sembramos
Futuro

Lenín



DISEÑO UNIVERSAL DE APRENDIZAJE: UNA RESPUESTA A LA DIVERSIDAD

Publicación mensual / # 61

Código: PC.2.05.01.0072

Subsecretaría de Educación Especializada e Inclusiva
Dirección Nacional de Educación Inicial y Básica

Dirección Nacional de Comunicación
Diseño y diagramación: Juan Bolaños
Telfs.: 3961389 / 3961404

ÍNDICE

Introducción	4
1. El rol del docente para la atención a la diversidad.....	6
2. Diseño universal de aprendizaje: definición, principios, pautas y orientaciones.....	8
Compartiendo Experiencias	12
3. Diseño universal de aprendizaje (dua) como estrategia para la inclusión.	14
Bibliografía	20

DISEÑO UNIVERSAL DE APRENDIZAJE: UNA RESPUESTA A LA DIVERSIDAD

Introducción

La inclusión es un proceso de transformación en todos los campos de la ciudadanía, la sociedad, la democracia y la educación.

El campo educativo viene enfrentando importantes desafíos que buscan dar lugar a la generación de un proceso cada vez más inclusivo, para lo cual se requiere de cambios que parten de la consolidación de **políticas inclusivas** que orienten las acciones institucionales en un marco de igualdad, justicia, equidad e interculturalidad, así como, el fortalecimiento o reestructuración de las **prácticas pedagógicas** que atiendan a las necesidades y características de los estudiantes y la comprensión de la diversidad, como una oportunidad de construir una **cultura** y sociedad **incluyente**.

En este sentido, es necesario realizar **acciones responsables** que garanticen el acceso, permanencia, participación, aprendizaje, promoción y culminación del proceso escolar de todos los estudiantes, mediante un sistema educativo inclusivo, dinámico, transformador y flexible, capaz de realizar ajustes y responder a las especificidades y necesidades de la diversidad.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO explica que la perspectiva de la atención a la diversidad instala una nueva concepción sobre el proceso educativo, pues: [...] rompe la dicotomía entre estudiantes con y sin necesidades educativas especiales porque se considera que todos son diferentes y requieren distintos recursos y apoyos para acceder a la educación, participar y aprender. Esto significa avanzar hacia **diseños universales de aprendizaje** en los que se consideren de entrada las necesidades de todos los estudiantes en lugar de planificar pensando en un alumno estándar, y luego hacer ajustes

para dar respuesta a los requerimientos de aquellos estudiantes que no tienen cabida en una propuesta homogeneizadora. (UNESCO. 2009)

Desde esta perspectiva, el objetivo del presente artículo es dar una visión de inclusión que nos lleve a reflexionar y a tomar acciones concretas para poner en práctica estrategias pedagógicas que den respuesta a los estudiantes de todos los niveles educativos

Mgt. Tamara Cristina Espinosa Guzmán
Subsecretaria de Educación Especializada e Inclusiva



1

EL ROL DEL DOCENTE PARA LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Desde la perspectiva de diversidad, demanda la participación del docente, como una pieza elemental y significativa, que construye y fortalece acciones pedagógicas para el ofrecimiento de una educación efectivamente inclusiva. Esta participación debe estar alineada con procesos de formación continua que le entregue herramientas y le permitan abordar, comprender y atender la diversidad de estudiantes existentes en el aula de clases, y asumir su rol como agente facilitador de las prácticas inclusivas para, de esta manera, garantizar una educación de calidad para todos.

Además de la formación, es importante la interacción constante y cotidiana del docente en las diferentes situaciones y contextos.

Álvaro Marchesi señala cinco competencias básicas que se esperan de un docente:



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

Por otro lado, a continuación, se describen algunas competencias para la atención a la diversidad que se sugiere se deberían fomentar en los docentes para contribuir a una educación inclusiva:

- Crear situaciones en las que el estudiante aprenda.
- Gestionar y propiciar nuevas formas y fórmulas de evaluación.
- Potenciar el trabajo autónomo de los estudiantes.
- Desarrollar ambientes de trabajo cooperativo.
- Participar activamente en la gestión escolar.
- Incentivar y propiciar la participación de las familias.
- Desarrollar y aplicar las TIC como apoyo a la docencia.
- Apoyar su trabajo en el aula con base en principios éticos.
- Mantenerse actualizado y en permanente formación.



“Un buen maestro puede crear esperanza, encender la imaginación e inspirar amor por el aprendizaje” (Brad Henry)

2

DISEÑO UNIVERSAL DE APRENDIZAJE: DEFINICIÓN, PRINCIPIOS, PAUTAS Y ORIENTACIONES.



El término Diseño Universal de Aprendizaje – DUA proviene del concepto “Diseño Universal,” procedente del ámbito de la arquitectura e impulsado por primera vez por Ron Mace de la Universidad Estatal de Carolina de Norte en 1980, con la finalidad de generar entornos físicos y herramientas que puedan ser utilizadas por el mayor número de personas posible, ya sea para aquellas con discapacidad o una madre que lleva a su hijo en coche.

Posteriormente, el interés se centró en el aprendizaje desde las ciencias de la educación y no en la arquitectura (acceso a espacio físico), es así como, el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA)– como un modelo pedagógico - se crea en el Centro de Tecnología Especial Aplicada (CAST), fundado en el año 1984 por David H. Rose (neuropsicólogo del desarrollo) y Anne Meyer (experta en educación, psicología clínica y diseño gráfico). Este centro se ha dedicado a la investigación y en un inicio, con el fin de desarrollar tecnologías que apoyaran el proceso de aprendizaje de estudiantes con discapacidad, de tal modo que puedan acceder al Currículo como, por ejemplo, el diseño de libros electrónicos, textos en audio, etc.

El DUA reúne un conjunto de principios fundamentales para que **todos** los estudiantes alcancen los aprendizajes en **igualdad y equidad de oportunidades**, considerando tanto sus características, particulares y necesidades (la de aprender) educativas (la de educarnos) especiales (todos somos diversos) para el proceso de enseñanza aprendizaje.



Los **principios** se refieren al **¿qué, cómo y por qué? Del aprendizaje**, para lograr que la enseñanza sea realmente para todos los estudiantes, para que todos participen en los procesos y actividades y en sí, para que aprendan.

Las **pautas** son un conjunto de **estrategias diversificadas** que se pueden utilizar en el contexto educativo para lograr que los currículos sean accesibles y flexibles; son útiles para aquellos estudiantes de todos los niveles educativos que pueden o no enfrentarse a barreras de aprendizaje y participación, considerando y respetando los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, así como sus motivaciones e intereses. Justamente, desde el Diseño Universal de Aprendizaje – DUA se da respuesta efectiva mediante sus pautas.

A continuación, se describe un ejemplo de cómo implementarlas en el contexto educativo por cada uno de los principios: Tabla 1.

PRINCIPIO I	Proporcionar múltiples formas de representación
PAUTA 1. Proporcionar diferentes opciones para la percepción	EJEMPLOS DE CÓMO IMPLEMENTARLO
1.1 Opciones que permitan la personalización en la presentación de la información	<p>Posibilidad de variar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El tamaño del texto / letra y/o fuente • Contraste fondo- texto – imagen • El color como medio de información / énfasis • Volumen / velocidad sonido • Sincronización video, animaciones

PRINCIPIO II	Proporcionar múltiples formas de acción y expresión
PAUTA 5. Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación	EJEMPLOS DE CÓMO IMPLEMENTARLO
5.1 Usar múltiples medios de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Componer / redactar en múltiples medios (texto, voz, dibujos, cine, música, movimiento, arte visual, etc.) • Usar objetos físicos manipulables (bloques, modelos 3D, regletas, ábacos, etc.) • Usar medios sociales y herramientas web interactivas. • Uso de diferentes estrategias para la resolución de problemas.

PRINCIPIO III	Proporcionar múltiples formas de representación
PAUTA 8. Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia	EJEMPLOS DE CÓMO IMPLEMENTARLO
8.1 Fomentar la colaboración y la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • Crear grupos de colaboración con objetivos, roles y responsabilidades claros. • Programas de apoyo a buenas conductas. • Proporcionar indicaciones que orienten a los estudiantes cuándo y cómo pedir ayuda a otros compañeros o profesores. • Fomentar interacción entre iguales (ej. Tutorización entre compañeros). • Construir comunidades de aprendizaje centradas en intereses o actividades comunes. • Crear expectativas para el trabajo en grupo (rúbricas, normas, etc.).

(Universidad Complutense de Madrid, Proyecto DUALETIC, 2013)

En la práctica cotidiana del docente, la planificación es una de las actividades que aseguran que los procesos de enseñanza y aprendizaje sean exitosos. Es así como, se destaca la importancia de diseñar y desarrollar las planificaciones de aula mediante los principios del Diseño Universal de Aprendizaje.

Para profundizar en este modelo, les invito a que se dirijan a la página: <https://bit.ly/3m4Dggw>, en donde encontrarán variedad de orientaciones para poder aplicar en el aula.

Compartiendo

EXPERIENCIAS

Educación Básica



“Si un niño no puede aprender de la forma en la que enseñamos, quizás deberíamos enseñarle de la forma en que aprende” **(Anónimo)**

 **DOCENTE** 
¡TU TRABAJO ES IMPORTANTE!

Si tienes ideas innovadoras y quieres compartirlas a la comunidad docente para fortalecer la **Educación General Básica del Ecuador**

3 DISEÑO UNIVERSAL DE APRENDIZAJE (DUA) COMO ESTRATEGIA PARA LA INCLUSIÓN.

Desde el año 2017 soy docente para el Ministerio de Educación del Ecuador. Actualmente laboro en la Institución Educativa “5 de junio” de la ciudad de Quito, en donde el principal objetivo de los actores de la comunidad educativa es la inclusión mediante el uso de estrategias, adaptaciones curriculares, adecuaciones de espacios físicos y acompañamiento especializado entre el docente y analistas DECE.

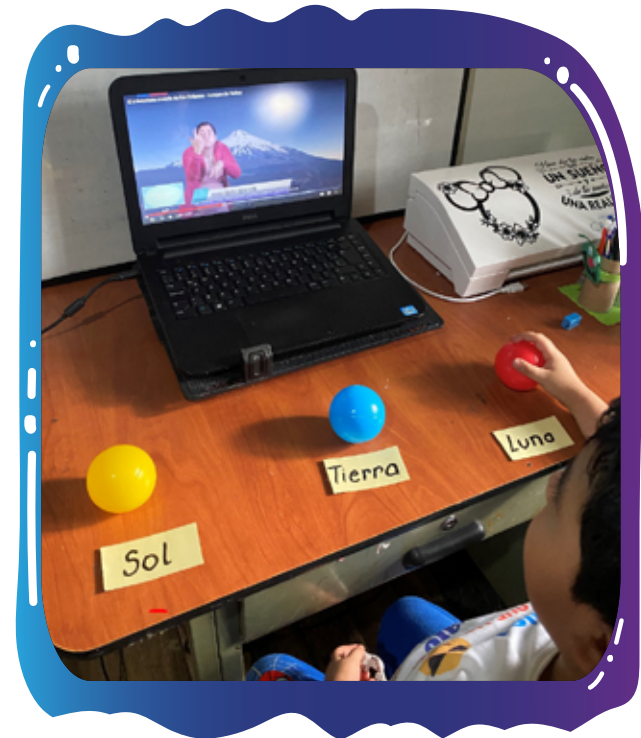
Tengo conocimiento del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) como estrategia para el desarrollo de habilidades. Me informé sobre este tema en el módulo de Atención a la Diversidad y Gestión de Grupo de la Maestría de Pedagogía en Educación Técnica y Tecnológica que estoy cursando. El DUA es una metodología basada en el desarrollo de las inteligencias múltiples que se enfoca en la diversidad e inclusión; además es una estrategia moderna que se dirige a la innovación para la construcción del conocimiento a partir de la experiencia y motivación para el desarrollo de habilidades y destrezas a través de recursos alternativos como las TICS.

Según un diagnóstico realizado a docentes y a estudiantes en nuestra institución educativa, se evidenció **que un grupo mayoritario** desconoce la metodología del DUA; otra parte de los encuestados respondieron que han escuchado pero que aún no lo han utilizado en el proceso de formación en el aula. Por tal motivo es importante transmitir el conocimiento para que sea implementado como estrategia en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Es de gran relevancia mencionar que el DUA no solo se enfoca en las personas con necesidades especiales, sino que es una estrategia metodológica encaminada a todos los ritmos e inteligencias de aprendizaje.

Las recomendaciones a ser implementadas en el currículo a partir del DUA, desde los requerimientos que presentan los estudiantes

a partir de una evaluación diagnóstica de habilidades y destrezas: establecer los objetivos y metas, qué competencias quiero desarrollar, los métodos a utilizar, las estrategias didácticas y la forma de evaluación; todo esto con la finalidad de presentar una variedad de recursos con información que facilite la adquisición y desarrollo del conocimiento dentro del aula de clase.

Uno de los principales objetivos del DUA es garantizar el acceso a la información para todos los estudiantes mediante el diseño universal y la lectura fácil. Por tal motivo es importante implementar la estrategia dentro del proceso de educación inclusiva, junto con otras en las que el estudiante pueda desarrollar proyectos, resolver problemas y retos, usar herramientas y recursos innovadores. En el presente periodo académico el uso de las TICS y recursos tecnológicos ha facilitado el proceso de enseñanza aprendizaje.



Dentro del contexto educativo es importante mencionar que el Diseño Universal de aprendizaje ayuda al docente a compartir información de forma igualitaria a estudiantes con NEE y a estudiantes que no presentan limitaciones, garantizando la transferencia del contenido planificado sin recortes o limitación de información. El DUA es una metodología que permite a todos los alumnos el uso libre de recursos visuales, táctiles y auditivos como herramientas alternativas no convencionales para el desarrollo de la clase en el entorno de aprendizaje.

Como docente, he implementado el DUA en las planificaciones curriculares y por ende, en el desarrollo de la clase, a partir de las siguientes herramientas; audio libros, Storytelling (narrativas digitales), lengua de señas, podcast, videos con subtítulos, imágenes, pictogramas, cuentos ilustrados, maquetas. Estos recursos han llamado la atención de mis estudiantes y han despertado el interés por adquirir el conocimiento, tanto del que requiere la adaptación como del grupo en general. Otras metodologías que he incluido son el aprendizaje basado en retos y aprendizaje basado en proyectos. En estas, los estudiantes NEE, en compañía de los que no requieren adaptaciones curriculares, forman grupos de trabajo para resolver problemas reales. Así se logra el desarrollo de las habilidades sociales y de comunicación. Finalmente he diseñado la planificación según las inteligencias múltiples a fin de estimular y explotar cada una de las habilidades de los estudiantes mediante el uso de recursos que no limiten la información.



A continuación, comparto una planificación elaborada con la estrategia de aprendizaje en inteligencias múltiples basado en el DUA.

DUA – INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Estrategia de planificación basada en el desarrollo de las inteligencias múltiples, a partir del diseño universal y la lectura fácil para facilitar la accesibilidad a la información y recursos de los estudiantes.

		INSTITUCIÓN EDUCATIVA FISCAL "CINCO DE JUNIO" BACHILLERATO INTERNACIONAL Art.38 RL EL SABER ES PODER Dir. Pinllopata OE1-389 y Moraspungo (El Calzado) Telf. 022-648-263 (Rectorado) 022-648-261- 022-614-245 (Vicerrectorado) B.I 0996085678 QUITO-ECUADOR 17h00910@gmail.com				AÑO LECTIVO 2020-2021	
		PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO					
1. DATOS INFORMATIVOS:							
Docente:	Ing. Ángel Pilco	Área/ asignatura:	Ciencias Naturales	Grado/ Curso:	8vo	Paralelo:	A
N.º de unidad de planificación:	6	Título de unidad de planificación:	El origen del universo	Objetivos específicos de la unidad de planificación:	Investigar en forma experimental el cambio de posición relativa del Sol, la Tierra y la Luna, por acción de una fuerza, y los efectos de la fuerza gravitacional. (Ref. O.CN.4.6.)		

2. PLANIFICACIÓN

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS:		INDICADORES DE EVALUACIÓN:			
CN.4.4.5. Describir la posición relativa del Sol, la Tierra y la Luna y distinguir los fenómenos astronómicos que se producen en el espacio.		CE.CN.4.12. Infiere la importancia del desarrollo de la astronomía a partir de la explicación de la configuración del Universo (galaxias, planetas, satélites, cometas, asteroides, tipos de estrellas y sus constelaciones), su origen y fenómenos astronómicos, apoyándose en la investigación y uso de medios Tecnológicos.			
EJES TRANSVERSALES:	Indagadores	PERIODOS:	2	SEMANA DE INICIO:	Semana 14
Estrategias metodológicas	Recursos	Indicadores de logro	Actividades de evaluación/ Técnicas / instrumentos		
<p>DUA – INTELIGENCIAS MÚLTIPLES LINGÜÍSTICO: lectura de secciones de los libros de texto en las que se describa el proceso de formación de los planetas y vocabulario específico.</p> <p>LÓGICO-MATEMÁTICO: creación de una línea de tiempo con los pasos de la evolución de un eclipse de sol y de luna.</p> <p>VISUAL ESPACIAL: ilustración y maqueta de los eclipses de sol y de luna.</p> <p>CORPORAL-KINESTÉSICO: dramatización de los “personajes” que intervienen en el proceso de formación de un eclipse de sol y luna.</p>	<p>Audio libros</p> <p>Storytelling</p> <p>Pictogramas</p> <p>Video subtulado y traducido a lengua de señas.</p> <p>Imágenes bidimensionales</p>	<p>I.CN.4.12.2. Explica la relación entre la posición relativa del Sol, la Tierra y la Luna, con el desarrollo de algunos fenómenos astronómicos, apoyando su estudio en la revisión de la historia de la astronomía en diversas fuentes analógicas y/o digitales. (J.3.)</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumento: Rubrica de evaluación de exposición. Rubrica de coevaluación de trabajo colaborativo. Rubrica de autoevaluación de maqueta.</p>		

<p>MUSICAL: creación de un podcast musical con los procesos de formación de un eclipse de forma creativa.</p> <p>INTERPERSONAL: debate en pequeños grupos acerca de los eclipses de sol y luna para establecer diferencias y semejanzas mediante un diagrama de Venn.</p> <p>INTRAPERSONAL: Escucha un audio cósmico e identifica las sensaciones que causa observar un eclipse.</p> <p>NATURALISTA: Establecer la importancia de los eclipses para la naturaleza</p>	<p>Guiones ilustrados</p> <p>Podcast</p> <p>Carteles con signos y símbolos.</p> <p>Podcast</p> <p>Audio libros</p> <p>Sopa de letras</p> <p>EducaPlay</p>		
3. ADAPTACIONES CURRICULARES			
ELABORADO	REVISADO	APROBADO	
Docente:	Director del área/Docente responsable del área :	Vicerrector/Director/Subdirector/Líder educativo:	
Firma:	Firma:	Firma:	
Fecha:	Fecha:	Fecha:	

Bibliografía

- Pastor, C; Sánchez, P; Sánchez, J; Zubillaga, A. (20 de octubre de 2019). educa DUA, Pautas. Obtenido de educa DUA: http://educadua.es/html/dua/pautasDUA/dua_pautas.html
- UNESCO. (2009). Sistema Regional de Información Educativa de los Estudiantes con Discapacidad. Obtenido de <http://www.unesco.org/new/fieldadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/SIRIED-resultados-primera-fase-aplicacion.pdf>
- Wakafeld, M. (octubre de 2013). educa DUA. Obtenido de educa DUA: http://educadua.es/html/dua/pautasDUA/dua_pautas.html

Agradecemos la participación y colaboración de:

- ▶ MSc. Tamara Espinosa Guzmán /Subsecretaria de Educación Especializada e Inclusiva
- ▶ Lcdo. Ángel Pilco / Docente de la Institución Educativa "5 de Junio".

Quienes aportaron con su entusiasmo y disponibilidad al enriquecimiento de la revista Pasa la Voz.



PASA LA VOZ

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Lenín



Diciembre 2020



www.educacion.gob.ec