

Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

Oportunidad de aprendizaje para todos

“Si un niño no puede aprender de la manera que enseñamos, quizá debemos enseñarles de la manera en la que ellos aprenden”

Ignacio “Nacho” Estrada

¿Qué es el **DUA**?

Es una nueva manera de pensar la educación “es una filosofía, que tiene el potencial para reformar el currículo y hacer que las experiencias de aprendizaje sean más accesibles y significativas” para la población estudiantil en general (Hartmann, 2011, p. 1).

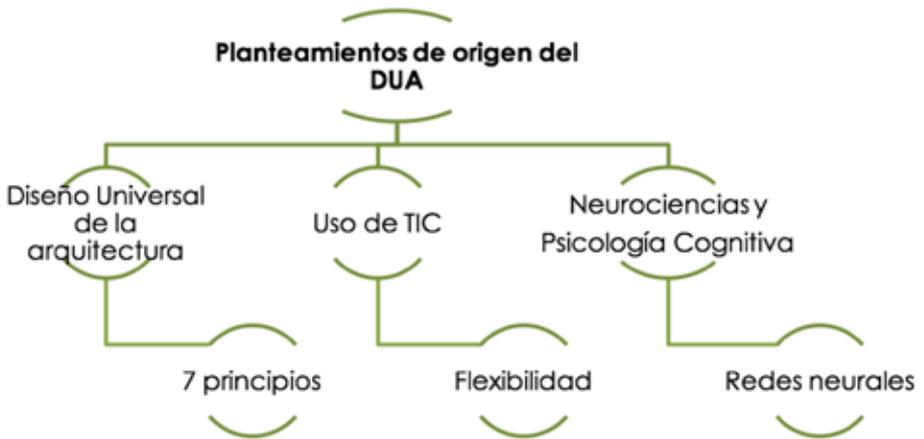
Es un enfoque educativo en el cual los planes de estudio puedan reducir al mínimo las barreras y pueda maximizar el aprendizaje para todo el estudiantado. Va más allá de la accesibilidad, porque se diseña el currículo desde los apoyos y los retos del estudiantado, considerando el contexto.

CAST: 1984 se crea el Center for Applied Special Technology (www.cast.org)

- Diseño Universal para el Aprendizaje (Universal Design for Learning)
- Fundadores: David H. Rose, especialista en neuropsicología del desarrollo Anne Mayer, educadora, psicóloga clínica y diseñadora gráfica

Orígenes del DUA

El DUA nace de tres bases importantes (CAST, 2008)



En la imagen se muestra un esquema con las bases que se explican en el texto a continuación

Un **Diseño Universal de la Arquitectura** está planteado para ser flexible y acomodarse todo tipo de usuario. Si se diseña pensando en los límites, el diseño será beneficioso para todos. Por ejemplo, una rampa es empleada por un usuario de sillas de ruedas como por una madre con su hijo en un coche. Los subtítulos en la

televisión sirven para las personas sordas como para quienes hacen ejercicios en un gimnasio.

El DUA es universal porque ese plan de estudios puede ser utilizado y comprendido por todos, de forma que cada estudiante pueda emplear sus conocimientos previos, sus capacidades, habilidades, sus necesidades, sus intereses y motivaciones en el proceso de aprendizaje.

La flexibilidad de las **Tecnologías de la Información y la Comunicación** como alternativas a los métodos tradicionales de enseñanza, permite que cada estudiante elija “el medio que mejor se adecue a sus características y capacidades personales y a la tarea que se debía realizar” (Alba et al., 2011, p. 16). Es decir, trabajar con los recursos que mejor se adapten a sus ritmos y estilos de aprendizaje. Esa capacidad de ser flexibles le permite a las TIC compartir con el DUA, la posibilidad de presentar el contenido en diferentes formatos y medios, lo cual hace que se responda de forma pertinente y equitativa a la diversidad del estudiantado en la sala de clases.

Las investigaciones de las **Neurociencias** muestran que cada persona tiene una forma diferente para aprender, así como cada quien tiene su propia huella digital. Todos los estudiantes son únicos, por lo que no se puede tener una misma medida para todos de manera homogenizada.

El cerebro tiene tres grandes redes o módulos de neuronas que se activan cuando la persona aprende. La primera red es la de Reconocimiento, que tiene que ver con el **Qué** del aprendizaje, la Red Estratégica se vincula con el **Cómo** del aprendizaje y las Red Afectiva encargada de atender y priorizar la información y se relaciona con el **Por qué** del aprendizaje. Cada estudiante necesita tener un rol activo en el conocimiento, las habilidades y estar motivado en el proceso de aprendizaje.



En la imagen se muestra un esquema con las tres redes o módulos que se activan cuando una persona aprende

Educación Inclusiva

El DUA es la forma de poner en marcha la educación inclusiva, es la manera de operacionalizar la educación para todos.

La educación inclusiva constituye un derecho humano universal para garantizar la

participación de toda la diversidad estudiantil en equiparación de oportunidades, cuyo currículo es flexible y amplio. Su propósito es el logro de aprendizajes, sanos, oportunos contextualizados y significativos a lo largo de la vida mediante acciones educativas que eliminen o minimicen las barreras que generen discriminación y exclusión.

Estas acciones permitirán el desarrollo integral del estudiantado en condiciones de calidad, potenciando los valores y considerando la diversidad como un valor agregado mediante políticas que garanticen el Desarrollo Sostenible (Declaración de Lima, 2014; ODS UNESCO, 2014; Declaración de Incheon, 2015).

Lo anterior implica que:

- No hay un modelo único de aprendiz
- La educación es para todos
- No hay una única manera de aprender
- Las prácticas de enseñanza deben reconocer la diversidad de aprendices
- Todas las personas pueden aprender juntas
- Currículo pertinente
- Desarrollo de habilidades para la vida

Aprendiz experto (CAST, 2008)

- Es experto no en contenidos, sino en aprender a aprender.
 - o Estratégico: va directo a la meta, objetivo o propósito de aprendizaje.

- o Tiene recursos y está informado: activa conocimientos previos.
- o Está motivado por las metas a conseguir.

Rol docente

- Creativo
- Mediador-facilitador
- Se relaciona de manera horizontal con estudiantes y familias
- Conocedor del contexto
- Sensible a las particularidades e intereses de sus estudiantes
- Promotor del trabajo colaborativo
- Flexible
- Comunicador asertivo y proactivo
- Identifica y minimiza barreras para el aprendizaje
- Trabaja en equipo con otros profesionales
- Planifica en función de sus estudiantes: hace que el currículo se adapte a sus estudiantes y no al revés.
- Investigador permanente de estrategias educativas en favor del desarrollo de sus estudiantes

Currículo flexible (CAST, 2008)

El currículo debe diseñarse desde un principio para adaptarse a la diversidad. Debe proporcionar verdaderas oportunidades de aprendizaje para todos.

El currículo amplio conlleva:

- La capacidad de ajustarse, de modificarse, según sean las características, competencias y capacidades de la población estudiantil.
- La planificación, la mediación, los materiales y la evaluación sean flexibles.
- Potenciar un aprendizaje significativo para toda la vida en todos sus contextos.

¿Cómo puede hacer el DUA que el currículo sirva para todos?

- Como docente tener claro qué es lo que quiero que mis estudiantes conozcan y cómo hacer para que estén motivados e implicados en su propio proceso de aprendizaje.
- Identificar las barreras que puedan interferir para que los estudiantes alcancen el objetivo propuesto.

Plasticidad curricular

Tal y cual el cerebro tiene la capacidad de regenerarse anatómica y funcionalmente cuando tiene algún accidente o lesión, Vásquez (2016) propone el concepto de plasticidad curricular, al referirse a la capacidad que debe tener el currículo de buscar los caminos necesarios para que cada estudiante aprenda de manera significativa y permanente. El DUA permite al currículo esa flexibilización y adaptación, tanto de las características de cada estudiante, como de los contextos donde se genera el acto educativo.



En la imagen se ilustra un cerebro y un rompecabezas que simboliza la plasticidad del currículo

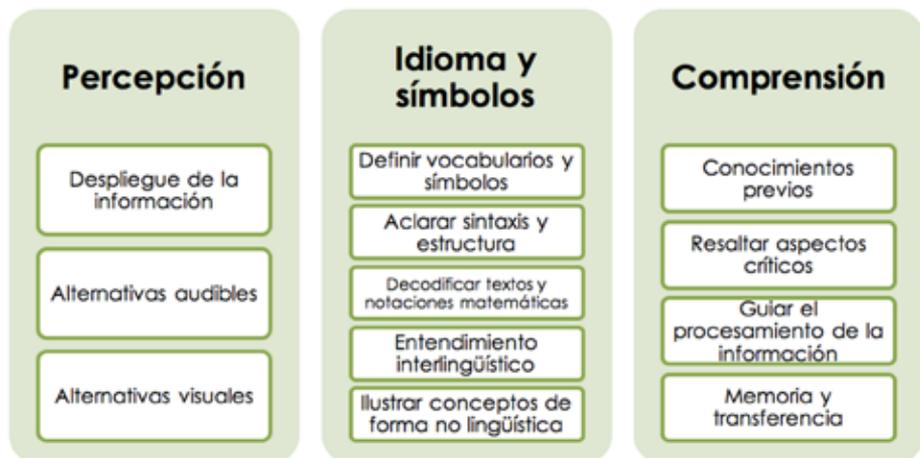
Principios y pautas del DUA (CAST, 2008)

El DUA plantea tres principios para crear esas maneras flexibles con las que le permita a cada estudiante progresar de manera individual dentro de un contexto de aula inclusivo:

- Principio 1: Proporcionar múltiples medios de representación
- Principio 1: Proporcionar múltiples medios de expresión
- Principio 1: Proporcionar múltiples formas de comprometerse

El **Principio 1** permite presentar la información y los contenidos en múltiples formatos proporcionando distintos apoyos (gráficos, animaciones, señalar las ideas principales, activar el conocimiento previo y ofrecer vocabulario que complemente los contenidos que se enseñan por ejemplo).

Las pautas y puntos de verificación del Principio 1 se resumen en la siguiente tabla



El **Principio 2** brinda variadas formas para la acción y la expresión. Generar actividades que permitan a los estudiantes expresar de diferentes maneras lo que ellos saben. Es importante proporcionar modelos, realimentación y apoyo para los diferentes niveles de competencia.

La imagen a continuación presenta las pautas y puntos de verificación propuestos para este principio.



El **Principio 3** permite proporcionar múltiples formas de participación, ya que lo que interesa o motiva a un estudiante no le sirve a otro. Dar opciones que favorezcan los intereses, la autonomía y la autodeterminación. Apoyarles cuando corran riesgos y a aprender de los errores, el error es una oportunidad de mejora. Si encuentran gusto en aprender, persistirán en los retos y no abandonarán la tarea.

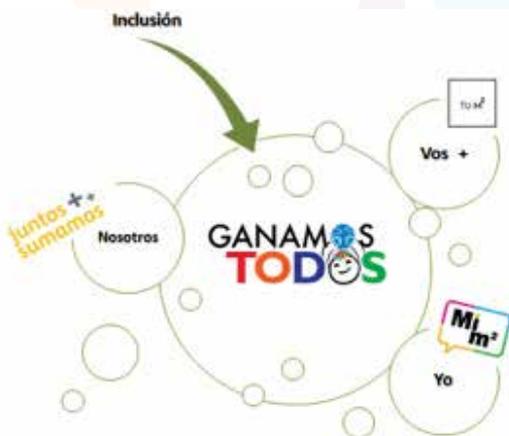
Algunos ejemplos del DUA en los elementos del currículo

Elemento del currículo	Principio 1	Principio 2	Principio 3
Objetivos	Deben considerar que los contenidos se alcancen de manera accesible, variada y considerando las diferentes formas de presentar la información al estudiantado, así como el contexto.	Se debe esperar que los estudiantes puedan expresar por distintos medios, lo que se quiere que aprendan.	Deben guiar para que el estudiante sea lo más posible y potenciar el interés y la motivación.

Métodos	Si se realiza un trabajo en grupos, las instrucciones deben estar disponibles en distintos formatos (escrito, digital accesible, audio, Braille si fuese necesario).	Las actividades pueden ser variadas y simultáneas, de manera que se facilite la expresión de cualquier forma. <ul style="list-style-type: none"> • Un ensayo: oral o escrito. • Un video. • Una maqueta. • Una dramatización. 	Las metodologías empleadas deben propiciar el trabajo colaborativo, la participación y el empoderamiento de cada estudiante. Se deben brindar opciones para que los estudiantes elijan según intereses, habilidades y capacidades.
Materiales	Los recursos didácticos deben proveerse de manera visual, auditiva, kinestésica para que los estudiantes elijan los que mejor se ajusten a sus estilos de aprendizajes.	Cualquier material que se emplee debe ser accesible para que todos los puedan usar <ul style="list-style-type: none"> • Lecturas (letra ampliada, Sistema Braille, accesibles para lectores de pantallas). • Videos (con subtítulos, narración y recuadro en la lengua de señas local). • Audios. • Presentación de documentos en varios formatos DOC, TXT, PDF accesible). • Descripción de imágenes (textos alternativos). • Material en relieve y texturas. 	La variedad de materiales debe estar basada en los intereses y motivaciones de los estudiantes. Los recursos didácticos deben ser cercanos al ambiente en donde se desarrolla el acto educativo, de forma que sean identificados y significativos para todos. Es fundamental el sentido de pertinencia y de identidad.

Evaluación	Las opciones de evaluación deben ser flexibles de forma tal que no constituyan barreras para que el estudiante exprese lo que sabe o es capaz de hacer.	Permitir opciones de evaluación oral, escrita, con multimedia.	Generar opciones como autoevaluación, coevaluación y alternativas distintas a la prueba escrita.
------------	---	--	--

“El llamado es a construir un **nosotros**
Ya no es el futuro, es **hoy**,
No podemos postergarlo más, es ahora
Ya no son los otros, ni ellos, ni aquellos
Soy yo y las acciones concretas que puedo
hacer en mi **metro cuadrado**,
en la construcción conjunta del espacio colectivo
de un nosotros que acoge a **TODOS**
y en donde todos ganamos”.



Ana Patricia Vásquez Chaves (2016)

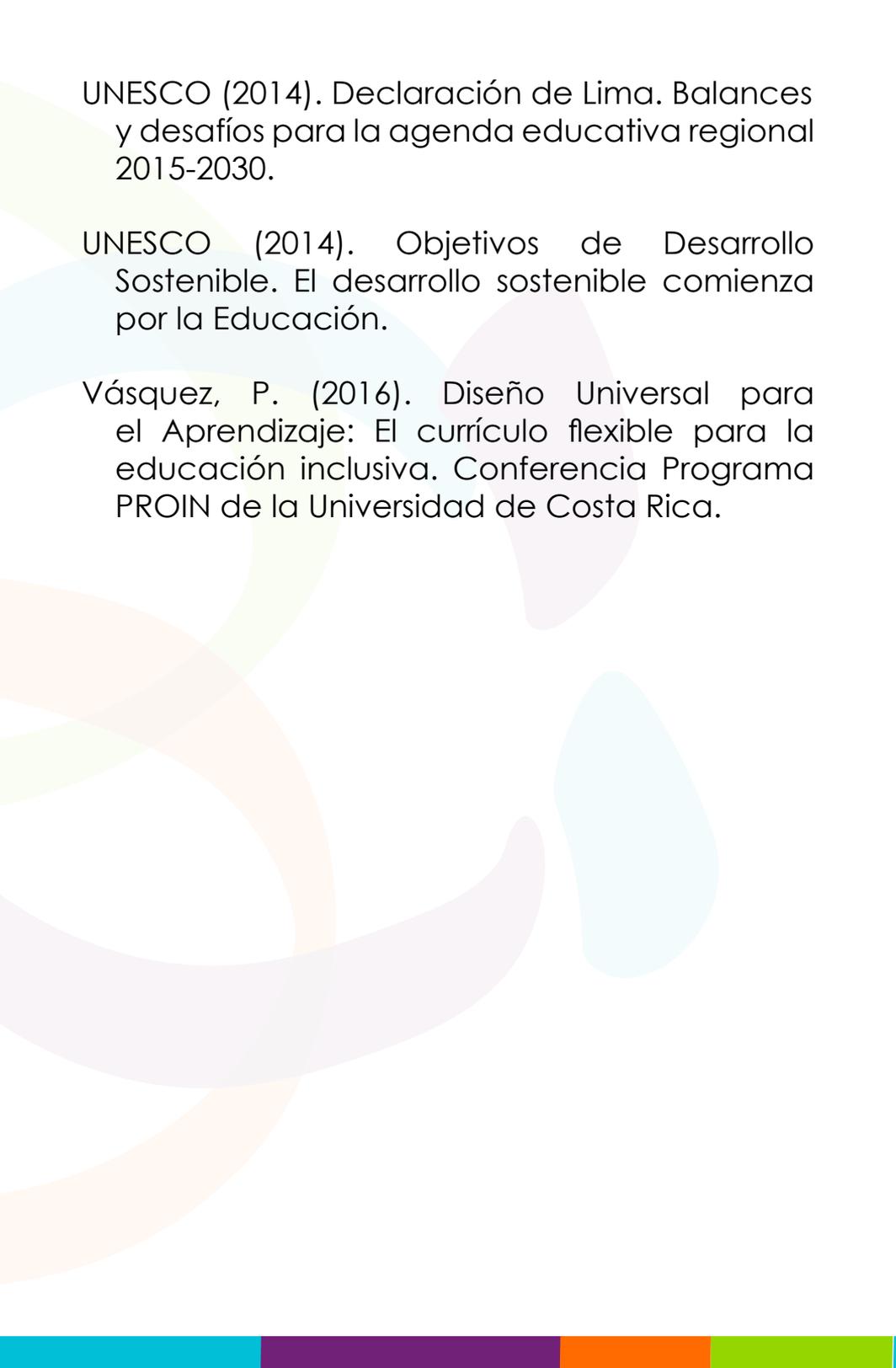
Referencias bibliográficas

Alba, C., Sánchez, J., Zubillaga, A. (2011). Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Pautas para su introducción en el currículo. España: DUALETIC. Recuperado de: http://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf

CAST (2008). Guía para el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Versión 1.0. Wakefield, MA: Autor. Recuperado de: http://web.uam.es/personal_pdi/stmaria/sarrio/DOCENCIA/ASIGNATURA%20BASES/LECTURAS%20ACCESIBLES%20Y%20GUIONES%20DE%20TRABAJO/Diseno%20Universal%20de%20Aprendizaje.pdf

Hartmann, E. (2011). Diseño Universal para el Aprendizaje (UDL). Consorcio Nacional sobre sordoceguera. Perspectiva de Práctica. Destacando la información sobre sordoceguera. Número 8: Oregon. Recuperado de: http://www.perkinsla.org/recursosbiblio/_1UDL-spanish.pdf

UNESCO (2015). Declaración de Incheon. Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos.

The background features several overlapping, semi-transparent, organic shapes in shades of light green, light blue, light purple, and light orange. At the bottom of the page, there is a horizontal bar divided into four colored segments: cyan, purple, orange, and lime green.

UNESCO (2014). Declaración de Lima. Balances y desafíos para la agenda educativa regional 2015-2030.

UNESCO (2014). Objetivos de Desarrollo Sostenible. El desarrollo sostenible comienza por la Educación.

Vásquez, P. (2016). Diseño Universal para el Aprendizaje: El currículo flexible para la educación inclusiva. Conferencia Programa PROIN de la Universidad de Costa Rica.