

Diseño Universal para el Aprendizaje

Una perspectiva para pensar las prácticas docentes en escuelas inclusivas

María Rosa Figueredo | Maestra. Inspectora Regionalizada de Educación Especial.

Introducción

Las instituciones educativas del siglo XXI asisten desde hace algunas décadas a un profundo y generalizado cambio, el cual es visible en todos los contextos en los que transcurre la enseñanza.

Este cambio refleja, en las aulas, las sustanciales modificaciones que está experimentando la sociedad: la confluencia de diversas culturas, la existencia de múltiples capacidades, la pluralidad de intereses, necesidades y motivaciones.

En definitiva, existe una diversidad de diversidades, la que se refleja en la forma en que cada alumno aprende.

En este contexto, el reconocimiento de las diferencias en el alumnado es no solo una característica, sino un valor y un derecho fundamental de las personas y de los colectivos.

El modelo de la diversidad parte del reconocimiento de la singularidad de todos los alumnos, a quienes se deben proporcionar todas las ayudas, tanto individuales como a la comunidad educativa que los incluye (dimensión ontológica). Se sustenta en la concepción de los derechos humanos, en el reconocimiento de “lo común” y en el respeto por aquello que determina también características propias, las que nos hacen distintos a unos de otros (dimensión axiológica). Finalmente, desde una dimensión metodológica, este modelo reconoce que el contexto debe ser el responsable y el generador de los apoyos, para

garantizar las condiciones de equidad que permitan el acceso igualitario a la participación en la vida comunitaria y en el aprendizaje.

Promover una enseñanza de calidad, desde el modelo de la diversidad, exige un esfuerzo en el que deben confluir prácticas y compromisos de diversos sectores (políticos, sociales, culturales, educativos) y exige también una manera diferente de pensar la enseñanza, estableciendo planteamientos didácticos que reconozcan la diversidad de los alumnos que pueblan las aulas y promuevan estrategias en el proceso de enseñanza, dando cabida a la diferencia, favoreciendo respuestas flexibles en contextos educativos cada vez más diversos.

El Diseño Universal para el Aprendizaje: una alternativa para educar en la diversidad

Uno de los elementos curriculares más decisivos para la personalización de la enseñanza es la propia metodología, puesto que es a través de esta que es posible aproximar a cada persona al aprendizaje de acuerdo con sus características y necesidades particulares.

El tránsito de un modelo de escuela selectiva y uniforme a una escuela inclusiva y de calidad, capaz de promover y garantizar la igualdad de oportunidades, y atender a la diversidad del alumnado, exige nuevas maneras de pensar y diseñar los procesos de enseñanza.

Una propuesta para hacer frente a este desafío es la promovida por el enfoque denominado *Diseño Universal para el Aprendizaje* (DUA), desarrollado por el *Center for Applied Special Technology* (Centro de Tecnología Especial Aplicada, CAST).

El enfoque DUA pone el foco de atención en la forma en que se diseña el currículo escolar, y a partir de este aspecto busca explicar por qué hay alumnos que no llegan a alcanzar los aprendizajes previstos.

El currículo constituye, entonces, un instrumento básico a la hora de plantearse cómo hacer realidad la inclusión, ya que puede constituirse en un elemento favorecedor o, por el contrario, ser una barrera que dificulta las dinámicas de pertenencia y participación en la vida escolar de determinados alumnos, así como un impedimento para promover la igualdad de oportunidades de aprendizaje (Echeita, 2006).

Es necesario desarrollar un currículo capaz de proporcionar oportunidades para que todos los estudiantes logren los aprendizajes necesarios y desarrollen al máximo sus capacidades. Lo que se enseñe y se aprenda en las clases dependerá de las características personales de cada alumno, de sus experiencias previas, valores y bagaje escolar, partiendo de la consideración de que cada uno tiene su propia base de conocimientos, un ritmo de aprendizaje propio y diferentes expectativas.

El primer obstáculo se encuentra en que muchos currículos están contruidos para atender a la “mayoría” de los alumnos, pero no a todos, tomando como premisa que un gran porcentaje del alumnado aprende de forma similar. Para estos alumnos se determinan los objetivos, se diseñan los recursos y se formulan las actividades. Esto trae como consecuencia que para una “minoría”, los objetivos sean prácticamente inalcanzables. Así: «...*las barreras para el aprendizaje no son, de hecho, inherentes a las capacidades de los estudiantes, sino que surgen de su interacción con métodos y materiales inflexibles*» (Rose y Meyer, 2002 *apud* Alba, Sánchez y Zubillaga, s/f).

La propuesta del CAST pasa entonces por otorgar mayor flexibilidad al currículo, a las propuestas y a los materiales, de manera que todo el alumnado pueda acceder al aprendizaje.

El marco del DUA descansa sobre tres pilares fundamentales (CAST, 2011; Rose y Meyer, 2000 y 2002):

- ▶ Los avances en la neurociencia cognitiva, que explican la forma en que se comporta el cerebro durante el proceso de aprendizaje.
- ▶ Las teorías y prácticas educativas que buscan reducir las barreras en el aprendizaje, con fuertes influencias de autores como Bruner, Piaget y Vygotski.
- ▶ El desarrollo de los medios digitales y las tecnologías educativas, que permiten una mayor individualización de la enseñanza y flexibilidad en el aprendizaje.

Apoyándose en las evidencias neurocientíficas que explican cómo funciona el cerebro al aprender, y en la oportunidad que ofrecen los medios digitales (por su flexibilidad y versatilidad), el DUA propone un marco práctico de aplicación en el aula que se organiza sobre la base de tres principios, y en torno a ellos se configuran diferentes pautas de aplicación que los docentes pueden usar en el aula y a la hora de diseñar sus clases.

Antecedentes y perspectivas en el campo educativo

El Diseño Universal (DU) es un concepto original del campo de la arquitectura, surgido en la década de los setenta en Estados Unidos. Ron Mace, fundador del Centro para el Diseño Universal, lo usó por primera vez, definiéndolo como el diseño de productos y entornos que cualquier persona pueda utilizar, sin necesidad de adaptaciones posteriores. El objetivo principal del DU era diseñar y construir edificios y espacios públicos, pensados desde el principio para atender la variedad de necesidades de acceso, comunicación y uso de todos los potenciales usuarios. El movimiento contribuyó a la mejora de las condiciones de acceso y uso de los edificios y entornos para las personas con discapacidades, pero reveló también un importante hallazgo: los diseños destinados original y específicamente para que los usaran personas con algún tipo de discapacidad no solo eran utilizados por ellas, sino también por muchas otras que también se beneficiaban de los mismos. Surgió así el concepto de entornos “discapacitantes” cuando estos no están diseñados universalmente para dar cabida a todas las personas.

Aplicado al campo educativo, el Diseño Universal para el Aprendizaje es un enfoque didáctico que pretende aplicar los principios del Diseño Universal al diseño del currículo.

«...*Diseño Universal para el Aprendizaje* (...) se puede definir como: un enfoque basado en la investigación para el diseño del currículo –es decir, objetivos educativos, métodos, materiales y evaluación– que permite a todas las personas desarrollar conocimientos, habilidades y motivación e implicación con el aprendizaje.» (CAST *apud* Alba, Sánchez y Zubillaga, s/f)

Las investigaciones llevadas a cabo en la década de los noventa por los fundadores del CAST, David H. Rose (neuropsicólogo del desarrollo), Anne Meyer (experta en educación, psicología clínica y diseño gráfico), y sus equipos de investigación, recogen los últimos avances en neurociencia aplicada al aprendizaje, en investigación educativa y en tecnologías y medios digitales, buscando cambiar la naturaleza del propio currículo desde diversos frentes interconectados.

Dos son los aportes fundamentales que introduce el DUA en el campo educativo:

1. Romper la dicotomía entre alumnos con discapacidad y sin discapacidad. La diversidad es un concepto aplicable a todos los estudiantes que tienen diferentes capacidades, las cuales se desarrollan en mayor o menor grado, cada cual aprende mejor de una forma única y diferente al resto. Al ofrecer distintas alternativas para acceder al aprendizaje, se habilita a que cada alumno escoja aquella opción con la que va a aprender mejor.
2. El foco de la discapacidad se desplaza del alumno a los entornos, a los materiales y a los medios en particular, y al diseño curricular en general. El currículo será discapacitante en la medida en que no permita que todo el alumnado pueda acceder a él.

Principios del Diseño Universal para el Aprendizaje

El marco de implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje en el aula, desarrollado por el CAST, está estructurado en tres principios básicos, cada uno de los cuales se desarrolla a través de tres pautas de aplicación y de varias claves o puntos de verificación.

Cada principio se corresponde con una de las tres redes cerebrales implicadas en el aprendizaje: la vinculada con el “*qué*” (especializada en percibir la información y asignarle significados), la red del “*cómo*” (red estratégica) y la del “*por qué*” del aprendizaje (red afectiva).

Los tres principios del DUA sientan las bases del enfoque, y en torno a ellos se construye el marco práctico para llevarlo a las aulas (*cf.* Alba, Sánchez y Zubillaga, s/f).

Principio I. Proporcionar múltiples formas de representación de la información y los contenidos (*el “qué” del aprendizaje*), ya que los alumnos son distintos en la forma en que perciben y comprenden la información. Este principio pone el énfasis en la consideración de las diversas modalidades sensoriales, estilos de aprendizaje, intereses, preferencias, que se manifiestan en cualquier grupo de alumnos.

La clave en esta parte del proceso de aprendizaje es que los estudiantes tengan acceso a la información, y puedan interactuar con ella según sus patrones individuales. No hay ningún medio o sistema de representación que sea óptimo para todos los alumnos, por lo que es fundamental proporcionar opciones diferentes para que cada uno escoja o utilice aquel que mejor responde a sus capacidades y preferencias.

De este principio se derivan pautas para la práctica: proporcionar diferentes opciones relacionadas con la percepción de la información (personalización, información auditiva, visual o táctil); proporcionar diferentes opciones para el lenguaje y los símbolos; proporcionar alternativas que faciliten la comprensión.

Principio II. Proporcionar múltiples formas de expresión del aprendizaje (*el “cómo” del aprendizaje*). Cada persona tiene sus propias habilidades estratégicas y organizativas para expresar lo que sabe, por lo que en este principio se enfatizan las diferencias que se dan en la forma en que, quienes aprenden, interactúan con la información y sus conocimientos, y en la manera en que demuestran el resultado de sus aprendizajes. De este modo se consideran las más variadas formas de comunicación/expresión, la aplicación de estrategias cognitivas y metacognitivas.

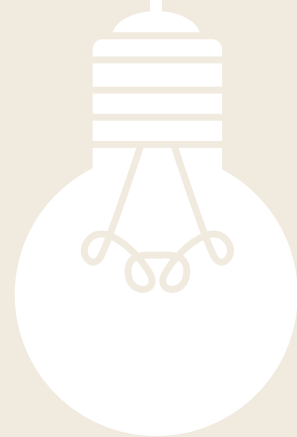
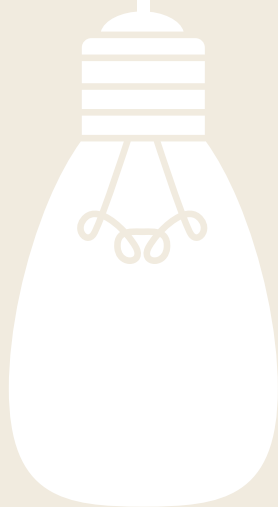
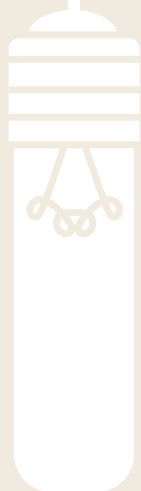
De este principio se derivan pautas para la práctica: proporcionar múltiples medios físicos de acción; diferentes opciones para que los alumnos se expresen o elaboren sus trabajos y los puedan exponer; dar diferentes apoyos para llevar a cabo el proceso de la tarea a realizar.

Principio III. Proporcionar múltiples formas de implicación (*el “por qué” del aprendizaje*), de forma que todos los alumnos puedan sentirse comprometidos y motivados en el proceso de aprendizaje. Esta idea da respuestas a los variados intereses y preferencias, a las diversas formas de participación de los alumnos, así como a los principios de autonomía, elementos de novedad, personalización y variedad en la enseñanza. Las motivaciones individuales pueden variar de acuerdo al funcionamiento neurológico de cada persona, de la cultura, del interés personal, de las experiencias personales, del conocimiento y de muchos otros factores que interactúan determinando lo que motiva a una persona a aprender.

Los tres principios expuestos se fundamentan en la idea de que la diversidad es la norma, no la excepción, y constituyen una guía para desarrollar un currículo inclusivo que proporcione a todos los estudiantes igualdad de oportunidades para aprender, poniendo de manifiesto la necesidad de que los docentes ofrezcan a quienes aprenden, un amplio rango de opciones para poder hacerlo.

El elemento “universal” del modelo no implica que sea una solución óptima para todos, sino que desafía a ofrecer una multiplicidad de opciones, flexibilidad y personalización del proceso educativo. En este sentido, el DUA propone configurar un proceso en el cual la planificación curricular (objetivos, contenidos, métodos, recursos, materiales y evaluaciones) sea intencional y diseñada desde el principio (“*a priori*”) pensando en todos y cada uno de los alumnos, de modo de dar respuesta a las diferencias individuales, generando un mejor ambiente de aprendizaje para todos los estudiantes. Este enfoque contrasta con el currículum típico “*a posteriori*”, fundamentado en una perspectiva de “remediación” donde los cambios y adaptaciones se hacen después del planeamiento curricular y cuando ya algunos alumnos han fracasado en el aprendizaje.

Como propuesta que permite afrontar el desafío de la diversidad, el DUA sugiere materiales educativos, técnicas y estrategias flexibles que posibilitan satisfacer necesidades de aprendizaje variadas en el escenario de escuelas cada vez más inclusivas.



Conclusiones y una invitación a pensar

El enfoque del DUA aplicado a los procesos de enseñanza supone una alternativa respecto al planteamiento de las adaptaciones curriculares. Asumir, desde el inicio del proceso de programación didáctica, la riqueza y la complejidad que supone valorar la diversidad del alumnado conduce a tener presentes, durante todo el proceso (desde la planificación hasta la evaluación), las necesidades educativas de todos.


Diseñar los procesos escolares desde esa premisa es una opción más coherente con los principios de una educación inclusiva, ya que supone dejar de pensar en “la mayoría” *a posteriori* para luego realizar adaptaciones, las cuales a menudo solo suponen la eliminación, sustitución y modificación de algunos objetivos y contenidos, sin afectar sustancialmente la forma en que los alumnos aprenden.

El gran aporte del DUA es permitir a los docentes organizar la enseñanza a través de los principios generales de la didáctica: el principio de singularidad y el principio de socialización, ofreciendo opciones válidas para todos y cada uno, habilitando la existencia de las diferencias no como “barreras”, sino como posibilidades.

Su potencial no es otro que el de permitir organizar la enseñanza a través de múltiples opciones que optimicen el funcionamiento cognitivo, afectivo y social de los alumnos desde una perspectiva de posibilidad y accesibilidad.

No implica adaptar lo ya existente luego de que no se obtienen los resultados deseados, sino estructurar el mismo currículo como un sistema de apoyo que favorezca la eliminación de barreras físicas, sensoriales, afectivas y cognitivas para el acceso a los aprendizajes y a la participación de los alumnos.

Esta nueva concepción de la accesibilidad es entendida como una condición imprescindible para garantizar la igualdad de oportunidades en el aula y avanzar hacia una verdadera educación inclusiva de calidad.

Sin dudas, es un valioso aporte para avanzar hacia currículos más equitativos y pertinentes para todos, que contribuye a una educación y a una sociedad más justas, cohesionadas e inclusivas. 

Bibliografía

ALBA PASTOR, Carmen (2012): “Aportaciones del Diseño Universal para el Aprendizaje y de los materiales digitales en el logro de una enseñanza accesible” en *Actas DEA-TecnoNEEt*. En línea: <http://diversidad.murciaeduca.es/publicaciones/dea2012/docs/calba.pdf>

ALBA PASTOR, Carmen; SÁNCHEZ SERRANO, José Manuel; ZUBILLAGA DEL RÍO, Ainara (s/f): *Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Pautas para su introducción en el currículo*. En línea: http://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf

ARNAIZ SÁNCHEZ, Pilar (2011): “Luchando contra la exclusión: buenas prácticas y éxito escolar” en *Innovación Educativa*, N° 21, pp. 23-35. En línea: http://dspace.usc.es/bitstream/10347/6222/1/pg_025-038_in21_1.pdf

ARNAIZ SÁNCHEZ, Pilar (2012): “Escuelas eficaces e inclusivas: cómo favorecer su desarrollo” en *Educatio Siglo XXI*, Vol. 30, N° 1, pp. 25-44. En línea: <http://revistas.um.es/educatio/article/view/149121/132111>

BLANCO G., Rosa (1999): “Hacia una escuela para todos y con todos” en *Boletín del Proyecto Principal de Educación para América Latina y el Caribe*, N° 48, pp. 55-72. Santiago de Chile: OREALC/UNESCO. En línea: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001161/116194s.pdf>

BOOTH, Tony; AINSCOW, Mel (2015): *Guía para la educación inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares*. Madrid: OEI / FUHEM. (Traducción del original *Index for Inclusion. Developing learning and participation in schools* [2011]. Bristol: CSIE). En línea: http://www.oei.es/publicaciones/detalle_publicacion.php?id=151

CAST (Center for Applied Special Technology) (2011): *Universal Design for Learning guidelines version 2.0*. Wakefield, MA: Author. Traducción al español: ALBA PASTOR, Carmen; SÁNCHEZ HÍPOLA, Pilar; SÁNCHEZ SERRANO, José Manuel; ZUBILLAGA DEL RÍO, Ainara (2013): *Pautas sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)*. Texto completo (versión 2.0). En línea: http://www.udlcenter.org/sites/udlcenter.org/files/UDL_Guidelines_v2.0-full_espanol.docx

ECHETA SARRIONANDIA, Gerardo (2006): *Educación para la inclusión o educación sin exclusiones*. Madrid: Narcea.

ECHETA SARRIONANDIA, Gerardo (2008): “Inclusión y exclusión educativa. ‘Voz y quebranto’” en *REICE. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, Vol. 6, N° 2, pp. 9-18. En línea: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2556479>

RUIZ BEL, Robert; SOLÉ SALAS, Lluís; ECHETA SARRIONANDIA, Gerardo; SALA BARS, Ingrid; DATSIRA GALLIFA, Mireia (2012): “El principio del ‘Universal Design’”. Concepto y desarrollos en la enseñanza superior” en *Revista de Educación*, N° 359. En línea: http://www.revistaeducacion.educacion.es/doi/359_100.pdf