

Coordinado por
Carmen Alba Pastor

Enseñar pensando en todos los estudiantes

El modelo de Diseño Universal
para el Aprendizaje (DUA)

Prólogo de **Pilar Arnaiz Sánchez**

biblioteca
INNOVACIÓN
EDUCATIVA



Dirección del proyecto: Violeta Calvo
Diseño: Dirección de Arte Corporativa de SM
Corrección: Juana Jurado
Edición: Sonia Cáliz

© SM, 2022

ISBN: 978-84-112-0683-9
Depósito legal: M-20786-2022

Impreso en España / *Printed in Spain*

Debido a la naturaleza dinámica de internet, SM no puede responsabilizarse por los cambios o las modificaciones en las direcciones y los contenidos de los sitios web a los que se remite en este libro.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

Índice

Prólogo	8
Presentación	13
Capítulo uno. Entender la educación inclusiva con el DUA	
Carmen Alba Pastor	17
Parte I. El papel del componente afectivo en el aprendizaje: proporcionar múltiples formas de implicación	
Capítulo dos. ¿Cómo generar interés para una mayor implicación y autonomía en los aprendizajes?	
Irene Martínez-Martín y Ester Caparrós-Martín	49
Capítulo tres. ¿Cómo fomentar el esfuerzo y la persistencia en nuestro alumnado?	
Héctor Galindo-Domínguez y María Martina Silva-Laguardia	77
Capítulo cuatro. La autorregulación como herramienta de implicación en el aprendizaje	
Guadalupe Hernández-Portero e Irene García-Lázaro	103
Parte II. De la percepción de la información a su integración en la construcción del conocimiento: proporcionar opciones para la representación	
Capítulo cinco. El empoderamiento perceptivo del alumnado	
Daniel Losada-Iglesias	129

Capítulo seis. El lenguaje y la simbología diversa: decodificación en el aula Ángela López-Gracia y Fátima Romera-Hiniesta	157
Capítulo siete. Las cuatro “c” de la comprensión José Manuel Sánchez-Serrano, Carmen del Rosario López-López y María del Carmen Díaz-García	181
Parte III. La interacción con la información y el pensamiento estratégico: proporcionar múltiples formas de acción y de expresión	
Capítulo ocho. Facilitar la interacción física con la información y las herramientas educativas Inmaculada Pedraza-Navarro y Alién García-Hernández	211
Capítulo nueve. Un aprendizaje entre todos y para todos mediante la expresión y la comunicación Marta Martín-del-Pozo	235
Capítulo diez. Graduar, dividir y acompañar para mejorar el aprendizaje Teresa González-Ramírez y Ainara Zubillaga-del-Río	265
Capítulo once. Claves para planificar el currículo con el DUA Mercedes Llorent-Vaquero y Patricia Villaciervos-Moreno	285
Sobre los autores	311



Prólogo

Con la finalidad de mejorar el aprendizaje del alumnado en situación de discapacidad física y sensorial, a mediados de los años ochenta del pasado siglo se funda en Massachusetts el Centro de Tecnología Especial Aplicada (CAST), que culmina en 2002 con la creación de un modelo accesible y sistemático dirigido a todo el alumnado, sean cuales fueren sus características: el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Este modelo guarda una estrecha relación con los objetivos del nuevo paradigma de la inclusión educativa, cuya finalidad es superar el viejo paradigma asociado a la educación especial, que sigue caracterizando el ámbito de la atención a la diversidad en muchos contextos, y que una vez más merece ser denunciado.

Este viejo paradigma ha desarrollado un constructo sobre la discapacidad con una concepción diferenciada acerca de las personas que se hallan en esta situación, determinando su separación generalizada, el tipo de educación que deberían recibir, los contextos donde cabría llevarla a cabo, los docentes responsables de la misma y, por supuesto, el currículo más adecuado para su educación. Los centros de educación especial se convirtieron en lugares idóneos para su escolarización al contar con un currículo especial, diferente al de la escuela ordinaria, impartido por profesores especialistas en educación especial.

El movimiento de la integración escolar intentó romper este constructo tan fuertemente arraigado en el contexto social y educativo del momento. Aunque incluye una conceptualización nueva de la educación especial, esta no consiguió ganar la partida y erradicar ese potente paradigma. Si bien es cierto que aboga por un único currículo con diferentes niveles de concreción (que posibilitan llevar a cabo adaptaciones curriculares de centro, de aula, grupales e individuales, como medio de integrar al alumnado con necesidades educativas especiales en los pro-

cesos de enseñanza-aprendizaje de las aulas ordinarias), el problema no queda resuelto.

El profesorado de las aulas regulares, ante su falta de formación, delegaba con demasiada frecuencia la responsabilidad del alumnado con necesidades educativas especiales escolarizado en sus aulas en el profesorado especialista en pedagogía terapéutica y en audición y lenguaje, los cuales sí estaban formados. Cabría decir que el viejo paradigma de la educación especial (alumnos especiales, currículo diferenciado aplicado en contextos separados externos del aula regular por profesores especialistas) de nuevo gana la partida.

Por eso cuando en el ámbito anglosajón, a finales del siglo xx y, sobre todo, a inicios del siglo xxi, aparecen importantes críticas acerca de lo que estaba aconteciendo respecto a la atención del alumnado con necesidades educativas especiales en los centros ordinarios (y su falta de integración y participación en la vida social de su entorno), el mundo educativo empieza a reflexionar y a plantearse qué está sucediendo en los centros educativos en aras de la integración escolar. Y, máxime, cuando las propias personas con discapacidad, y los estudiosos de estos temas, empiezan a divulgar en medios científicos información crítica sobre su escolarización en los centros ordinarios.

Esta situación comienza a generar el nuevo paradigma de la inclusión que plantea una importante lucha contra las situaciones de exclusión que el paradigma de la educación especial estaba generando. El mismo defiende que la educación inclusiva es una cuestión de derechos humanos y de equidad, a la vez que reivindica que la diversidad es un valor educativo en las aulas. Comienzan a oírse voces que proclaman que no basta con que los alumnos con discapacidad estén integrados en los centros ordinarios, sino que lo importante es que estén incluidos en ellos, que formen parte de lo que acontece en las aulas e incluso en las vidas de las personas con las que conviven diariamente. Hechos que no estaban sucediendo.

Toda una serie de preguntas inundan el mundo educativo: Si ya existe la integración, ¿qué es esto de la inclusión? ¿Qué aporta de nuevo? ¿Qué nos quieren imponer con este término? ¿La educación inclusiva es una nueva moda?

El paradigma de la inclusión, tanto en su vertiente social como educativa, empieza a ganar terreno y a poner de manifiesto las debilidades implícitas en las prácticas educativas generadas en torno al movimiento de la integración escolar. Cada vez se defiende con más fuerza que las escuelas son para todos, lo que exige una educación en contextos normalizados donde los alumnos puedan beneficiarse de procesos de enseñanza-aprendizaje que incluyan en lugar de excluir. También se reivindica un profesorado bien formado, capaz de dar respuestas a las características heterogéneas que la manera de ser y estar en el mundo de cada discente requiera.

Se trata de poner la mirada en alumnos con aspectos comunes y diferentes en su desarrollo que necesitan que en su aula se les garantice una educación inclusiva, equitativa y de calidad, que apele a la justicia social y que sea entendida como un proyecto de participación social y ciudadano, y que proporcione acogida, bienestar y éxito a todo el alumnado. Un proyecto en el que los más vulnerables no estén abocados al fracaso y al abandono escolar, sobre todo, cuando llegan a la Enseñanza Secundaria Obligatoria.

Son numerosas las decisiones políticas y diferentes las normativas educativas que se han ido estableciendo para apoyar la educación inclusiva, con el fin de que el tan ansiado cambio se produzca. Hablar en la actualidad de educación inclusiva obliga a referirse a la Agenda 2030, en la que se han establecido los objetivos, principios y metas de la educación en el siglo XXI. En concreto, el lema, recogido en este libro, de que “Nadie se quede atrás en el aprendizaje”.

De ahí el interés del presente texto en proponer un camino que conduzca a la puesta en práctica real de la educación inclusiva en los centros educativos, para que todos los alumnos puedan aprender a través de un currículo flexible, con opciones multinivel acordes a sus características, y no con un currículo rígido cercano al viejo paradigma de la educación especial. En definitiva, se trata de trazar un camino que consiga llevar la educación inclusiva hasta las aulas, lo que propone a través del modelo didáctico que supone el DUA.

¿Y cómo conseguir esto? ¿Tiene algo que ver el DUA con la educación inclusiva? ¿Es posible que el DUA responda a estas necesidades y que se produzca una conjunción entre sus propuestas y los planteamientos de la educación inclusiva?

Estamos ante un escenario que presenta a la educación inclusiva como una educación de calidad, y al DUA como el marco de acción para conseguir esta tan ansiada educación. Esto es de suma importancia ante la certeza, evidenciada en estudios y reuniones internacionales, de que la educación inclusiva no avanza al ritmo que se esperaba en el siglo XXI. Se precisan, por ello, modelos que conformen su puesta en práctica de manera real, así como marcos de acción que establezcan itinerarios que acorten la distancia existente entre las normativas y las recomendaciones de los organismos oficiales, frente a la realidad educativa. Esto mismo se requiere para cerrar la brecha existente entre el conocimiento que genera la investigación sobre educación inclusiva y lo que del mismo se conoce en los centros y en las aulas, para que ambos no discurren por caminos paralelos.

Precisamente, este libro puede contribuir a mejorar los problemas citados ya que su aportación fundamental radica en la exposición que realiza sobre la teoría que sustenta al DUA y, sobre todo, en su puesta en práctica ejemplificada mediante su aplicación a diferentes materias, emplazadas en cursos y contextos distintos. Cabe destacar al respecto que la solvencia argumentativa con que se presenta este marco por cuanto se fundamenta en la psicología cognitiva, las tecnologías, la ex-

perencia y el conocimiento de los propios docentes, y la neurociencia. Sus aportaciones explican con detalle el modelo y sus pautas, su sentido en la práctica educativa y en el conocimiento pedagógico, todo lo cual facilita la aproximación de los docentes al modelo y la visualización de este en la práctica.

La vertebración de estos conocimientos va a permitir al profesorado elaborar un currículo que recoja las necesidades de todo el alumnado de un aula, al facilitarles la utilización del procedimiento *Planificación para todos los estudiantes* desarrollado por el CAST. De esta manera, la identificación previa de las barreras existentes en el aula posibilitará que estas se puedan ir derribando, al convertirse las características inherentes a todos los estudiantes en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Quedan desterrados, pues, los currículos prescriptivos, a veces imposibles de seguir por todo el alumnado del aula.

Por tanto, estamos ante un marco de trabajo propicio para que una educación inclusiva y de calidad se haga realidad en la práctica. Un marco que ayuda a dejar atrás esas programaciones que no recogen las necesidades de todos los alumnos, sino que, por el contrario, favorecen una respuesta educativa para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo a través de adaptaciones curriculares. Si bien su finalidad es ayudar al profesorado a incorporar las tareas propias de este alumnado en el aula, muchas veces enmarcadas en programas de trabajo individual, en demasiadas ocasiones su puesta en práctica transcurre por rutas diferentes a las esperadas.

Los resultados de investigaciones llevadas a cabo durante el movimiento de la integración escolar, y ahora en el transcurso de la inclusión educativa, han puesto de manifiesto que la mayoría de las veces las adaptaciones curriculares conducen más a la exclusión que a la inclusión, dando lugar a caminos paralelos entre la enseñanza del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y el resto de sus compañeros.

El DUA permite precisamente, a través de sus principios, pautas y puntos de verificación, eliminar las barreras que ese tipo de adaptaciones producen para que todo el alumnado pueda acceder al currículo en un mismo contexto. A su vez, posibilita al docente reflexionar sobre las prácticas que lleva a cabo en las aulas, con el fin de mejorarlas. La aplicación del DUA da la oportunidad de abandonar los currículos paralelos y “discapacitantes”, en pro de la planificación de un currículo para todos donde se hallen comprendidas las características de todos los estudiantes y las respuestas educativas que ellas requieren. De esta forma, queda trazado el camino que se debe seguir para conseguir una educación inclusiva para todo el alumnado.

Para el lector es más que grato constatar que la lectura de este texto produce una progresión en su propio aprendizaje. El diseño, orden y contenido de los capítulos le va permitiendo conocer el marco de trabajo del DUA, su proceso de imple-

mentación y de evaluación, a través de ejemplos que combinan la teoría con la práctica. De esta forma, cuando se llega al final del mismo, el docente posee las claves para planificar el currículo para todos, por cuanto se le ha mostrado y dado la oportunidad de aprender cómo hacerlo para poder *enseñar pensando en todos los estudiantes*, objetivo esencial de este libro.

Gracias a Carmen Alba y al resto del equipo por su trabajo. El mismo nos permite conocer el DUA en profundidad, llevar a cabo esos procesos de enseñanza-aprendizaje que muchas veces los docentes queremos realizar, porque de alguna manera están en nuestra mente, pero nos falta saber cómo hacerlos realidad. Este libro nos muestra el camino para conseguirlo y nos anima a empezar ya a caminar para lograrlo.

Pilar Arnaiz Sánchez, Catedrática de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Murcia



sm

Presentación

Ante el reto de la educación inclusiva como clave de una educación de calidad y la presencia de este compromiso en la normativa educativa, en la que se propone la utilización del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA, de aquí en adelante) como marco didáctico para lograrla, surge la necesidad de generar materiales que apoyen el acceso a la información sobre este modelo para el profesorado y los profesionales de la educación.

Presentamos una obra coral, realizada por un equipo de veinte profesionales de la educación que compartimos el deseo de lograr que la enseñanza sea de calidad para todos los estudiantes y creemos que la educación inclusiva tenemos que escribirla y hacerla realidad con la práctica. Como dijo el poeta, *Caminante, no hay camino, se hace camino al andar...* Y la educación inclusiva necesita que caminemos con pasos seguros, porque de nuestras decisiones dependen muchas personas, niñas, niños, jóvenes, en su educación presente y para su futuro.

Para lograrlo, hemos encontrado en el Diseño Universal para el Aprendizaje un modelo, una inspiración, una forma de mirar la enseñanza, y un marco con recursos para llevarlo a la práctica de manera fundamentada. Esa convicción y esos recursos se han querido compartir en cada capítulo de este libro, desde nuestras experiencias como profesionales de la educación en diferentes contextos, aulas de Infantil y Primaria, formación continua y formación inicial, con la expectativa de que pueda serte de utilidad a ti, que estás leyendo estas líneas.

El libro se propone como una introducción al DUA, con el objetivo de proporcionar una visión de este modelo como enfoque de la educación inclusiva. Quiere ser una herramienta para facilitar la planificación didáctica desde la reflexión sobre la práctica individual o compartida entre los equipos docentes, para identificar y eliminar posibles barreras que se puedan estar encontrando los estudiantes, por-

que el currículo es rígido y no tiene en cuenta la diversidad del alumnado y la variabilidad en los procesos de aprendizaje.

Un recurso que contribuya a incorporar este modelo al pensar en la intervención didáctica, con propuestas curriculares flexibles que permitan dar oportunidades de aprendizaje a todo el alumnado, para que tengan experiencias de aprendizaje relevantes que contribuyan a que todos desarrollen al máximo sus capacidades y lleguen a ser aprendices expertos.

El Diseño Universal para el Aprendizaje, tal y como lo definen sus autores (Center for Applied Special Technology, 2022), “es un marco para mejorar y optimizar la enseñanza y el aprendizaje para todas las personas basado en conocimientos científicos sobre cómo aprenden los humanos” que proporciona un enfoque de la educación que tiene como objetivo garantizar que todos los estudiantes tengan oportunidades de aprender y participar en los contextos y procesos de aprendizaje en sus aulas y centros. Este enfoque se acompaña de propuestas para la práctica, con la finalidad de proporcionar un marco de referencia para ayudar a los docentes a articular, a través de la planificación curricular y de su desarrollo en la práctica, este enfoque inclusivo.

Para ello, la obra se organiza partiendo de la contextualización del DUA en una sociedad marcada por la diversidad, la Agenda 2030 con el ODS 4, garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos; la normativa educativa, LOMLOE (2021) y los decretos de currículo que la desarrollan, que insta a los docentes a considerar “la educación inclusiva como principio fundamental” y a aplicar “medidas organizativas, metodológicas y curriculares pertinentes, conforme a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje” (art. 4.3).

A partir de este marco se describe qué es el DUA como modelo teórico-práctico, con su organización basada en tres grupos de redes neuronales, afectivas, de reconocimiento y estratégicas, de las que resultan tres principios orientadores: proporcionar múltiples formas de implicación; proporcionar múltiples formas de presentación de la información en el aprendizaje; y proporcionar múltiples formas de acción y expresión. Cada principio lo componen, a su vez, tres pautas y a cada una de ellas se asocian diferentes puntos de verificación con propuestas específicas para la práctica. El primer capítulo proporciona una visión global del modelo y el resto de las componentes se desarrollan en los siguientes apartados y capítulos.

Para desarrollar el modelo de las pautas del DUA, se estructura en tres partes, una para cada principio, con sus correspondientes pautas.

La primera parte, *El papel del componente afectivo en el aprendizaje: proporcionar múltiples formas de implicación*, la integran tres capítulos vinculados con diferentes dimensiones del componente afectivo del aprendizaje: “¿Cómo generar interés y mantenerlo en nuestras aulas?; “¿Cómo fomentar el esfuerzo y la persistencia en

nuestros alumnos? Claves para su desarrollo en el aula de clase”; y “La autorregulación como herramienta para implicar al estudiante en su aprendizaje”.

La segunda parte, *De la percepción de la información a su integración en la construcción del conocimiento*, se centra en el principio correspondiente a “proporcionar múltiples formas de representación”, con tres capítulos que desarrollan diferentes componentes relacionados con la intervención de las redes de reconocimiento, desde la percepción de la información como primer paso para que se pueda poner en marcha el proceso, la asignación de significados y la comprensión de la información, un recorrido detallado para comprender las claves para que ese estímulo inicial pueda llegar a convertirse en conocimiento: “El empoderamiento perceptivo del alumnado”; “El lenguaje y la simbología diversa en el aula”; y, “Las cuatro “c” de la comprensión.”.

La tercera parte, *La interacción con la información y el pensamiento estratégico*, está dedicada al tercer principio del modelo del DUA, proporcionar múltiples formas de acción y expresión, en el que los tres capítulos desarrollan la relevancia de las acciones que se realizan para aprender, de los recursos que se utilizan, el papel del andamiaje y la importancia de las funciones ejecutivas, todos ellos componentes de los procesos de aprendizaje vinculados con las redes estratégicas: “Claves para facilitar la interacción física con la información y las herramientas educativas”; “Un aprendizaje entre y para todos mediante la comunicación”; “Graduar, dividir y acompañar”. En cada capítulo se combinan aspectos que permiten comprender en qué procesos intervienen estos componentes, las implicaciones que tienen para el aprendizaje teniendo en cuenta la variabilidad de nuestros estudiantes, y, cómo se pueden llevar a la práctica, con estrategias y recursos.

Tras la aproximación analítica a cada componente para ver en detalle su relevancia para el aprendizaje de todos los estudiantes, el último capítulo ofrece una visión integradora de los anteriores componentes y está dedicado a explicitar las claves para diseñar el currículo con la perspectiva inclusiva que propone el DUA, como diseños curriculares flexibles que tienen en cuenta la variabilidad de los estudiantes en el aprendizaje.

Cada capítulo tiene una gran riqueza informativa, con la que comprender el sentido o relevancia de cada uno de estos componentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje, con una orientación hacia la práctica para que cada pauta o dimensión proporcione estrategias para llevarlas a la práctica, que ya han experimentado otros docentes para crear situaciones de aprendizaje en las que puedan implicarse y aprender todos los estudiantes. Además de recursos metodológicos, se incluyen casos prácticos y referencias a recursos digitales para su utilización con esa finalidad.

Creemos que es una obra necesaria para comprender el Diseño Universal para el Aprendizaje y lo que puede suponer para nuestra práctica. Esperamos que

pueda ser de utilidad para los docentes y profesionales de la educación, que se sientan apoyados en este proceso de cambio imprescindible con el fin de que podamos responder desde la educación a todos los estudiantes. Deseamos que este libro pueda servir para avanzar hacia ese destino que es la educación de calidad y, por lo tanto, inclusiva.

Caminante, no hay camino, se hace camino al andar...

Carmen Alba Pastor, Catedrática de Didáctica y
Organización Escolar
de la Universidad Complutense de Madrid

