





Percepciones docentes e implementación del DUA en el marco de la educación inclusiva

Teachers' perceptions and implementation of UDL within the framework of inclusive education

-  **Dra. Sara de la Fuente-González** es profesora de la Universidad Internacional de Valencia (España) (sdela FuenteG@professor.universidadviu.com) (<https://orcid.org/0000-0002-0166-1172>)
-  **Dr. Alejandro Rodríguez-Martín** es profesor de la Universidad de Oviedo (España) (rodriguezmalejandro@uniovi.es) (<https://orcid.org/0000-0002-4230-4243>)

Recibido: 2025-09-26 / **Revisado:** 2025-11-11 / **Aceptado:** 2025-12-03 / **Publicado:** 2026-01-12

Resumen

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) ha emergido como un enfoque que, amparado en los principios de la Educación Inclusiva, favorece la participación y el compromiso de todo el alumnado sin depender de ajustes curriculares. Aunque el DUA ha cobrado fuerza en la normativa española (LOMLOE, 2020), la evidencia empírica sobre la percepción docente y su aplicación sigue siendo limitada. Por ello, este estudio analizó las actitudes del profesorado hacia el DUA y su grado de implementación en la práctica. Se empleó un diseño descriptivo con una muestra de 286 docentes en activo de etapas no universitarias del Principado de Asturias (España). Los participantes completaron el cuestionario validado Actitudes frente al DUA e Implementación Práctica en el Aula (ADIPA), con adecuada fiabilidad interna ($\alpha = .891$; $\omega = .896$). El análisis de datos incluyó estadísticos descriptivos, pruebas no paramétricas y correlaciones de Spearman. En general, el profesorado expresó actitudes favorables hacia el DUA, reconociendo su potencial inclusivo, aunque la implementación fue heterogénea. Se hallaron diferencias significativas con base en género, formación, calidad percibida de la formación, titularidad del centro y especialidad docente. Asimismo, la relación entre opinión e implementación fue positiva pero débil, lo que subraya la necesidad de reforzar los componentes prácticos de la formación y el desarrollo de unas condiciones organizativas que favorezcan la aplicación efectiva del DUA, contribuyendo a enriquecer al debate nacional e internacional sobre educación inclusiva.

Palabras clave: educación inclusiva, Diseño Universal para el Aprendizaje, docente, práctica pedagógica, educación formal.

Abstract

Universal Design for Learning (UDL) is an approach rooted in inclusive education that aims to increase student participation and engagement without relying on curricular adaptations. Although UDL is embedded in Spanish legislation (LOMLOE, 2020), little is known about teachers' perceptions of it or about its actual use in schools. This study explored teachers' attitudes towards UDL and how far they implement it in practice. A descriptive design was used with a convenience sample of 286 in-service teachers working at pre-university levels in Asturias, Spain. Participants completed the validated Attitudes towards UDL and Practical Implementation in the Classroom questionnaire (ADIPA), which showed high internal reliability ($\alpha = .891$; $\omega = .896$). Data were analysed using descriptive statistics, non-parametric tests, and Spearman correlations. Teachers generally held positive views of UDL and acknowledged its inclusive potential, but classroom implementation was inconsistent. Significant differences were found by gender, previous training, perceived training quality, school type, and teaching specialisation. Likewise, association between attitudes and implementation was positive but weak. This highlights the need to strengthen the practical components of teacher training and to ensure organisational conditions that allow UDL to be implemented effectively, thereby contributing to national and international scholarly debates on inclusive education.

Keywords: inclusive education, Universal Design for Learning, teachers, teaching practice, formal education.

1. Introducción

La educación inclusiva se ha consolidado como un enfoque de referencia a la hora de plantear y desarrollar cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje, así como de dar respuesta a la diversidad presente en las aulas y, en definitiva, como un horizonte al que aspirar (UNESCO, 2023). Tras un largo y complejo recorrido marcado por la marginación y la exclusión (Arnaiz, 2019), su reconocimiento internacional se afianzó a finales del siglo XX, impulsado por iniciativas de gran calado como la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos (Ainscow et al., 2019; Blanco y Duk, 2019), la Declaración de Salamanca (UNESCO, 1994) y la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (Naciones Unidas, 2006). De forma más reciente, la Agenda 2030 reforzó este compromiso al reconocer explícitamente la educación como un derecho universal y promover el desarrollo de escuelas más equitativas e inclusivas (UNESCO, 2015).

Aunque la educación inclusiva se reconoce en la actualidad como el enfoque más adecuado para dar respuesta a la diversidad, sigue configurándose como una realidad dilemática, en la medida en que todavía no se ha materializado plenamente en los sistemas educativos debido, en parte, a la dificultad que entraña ofrecer una definición única y consensuada (Arnaiz-Sánchez et al., 2024; Ocampo-González, 2023). A pesar de ello, lo cierto es que para autores como Ainscow y Miles (2008) y Ocampo-González (2021) este planteamiento tiene sentido al entender la educación inclusiva como un camino más que como un destino, un enfoque transformador orientado a reinventarse continuamente para dar respuesta a las

nuevas demandas sociales y educativa, pero cuyo objetivo final será siempre garantizar la presencia, participación y el aprendizaje de todo el alumnado.

En este contexto, y como parte de este largo recorrido, el Center for Applied Special Technology (CAST) introdujo en los años noventa el concepto de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), un paradigma teórico-práctico destinado a favorecer la participación y el compromiso de todo el alumnado en los procesos de aprendizaje, evitando el desarrollo de ajustes y adaptaciones curriculares (Alba-Pastor, 2019; CAST, 2018; Rao et al., 2017; Dempsey et al., 2023). El enfoque se ampara en los principios del Diseño Universal (Mace, 1985; Connell et al., 1997), un planteamiento vinculado a la arquitectura cuyo fin es garantizar la accesibilidad a productos y entornos al mayor número de usuarios sin necesidad de realizar modificaciones posteriores al diseño. Trasladado al ámbito educativo, esto implica construir currículos más flexibles, capaces de responder a la diversidad del alumnado desde el inicio (Cortés-Díaz et al., 2022; Fernández-Portero, 2018; Horn y Banerjee, 2009).

Para ello, el enfoque se construye sobre el trabajo de Rose y Meyer (2006), quienes propusieron la existencia metafórica de tres redes neurológicas que representan algunas de las funciones más relevantes del cerebro a la hora de aprender (redes de reconocimiento, redes estratégicas y redes afectivas). Dichas redes fundamentan los tres principios del DUA (tabla 1) y se operacionalizan en una serie de pautas e indicadores, que permiten orientar la acción educativa (CAST, 2018).

Tabla 1. Estructura y principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

Principios del DUA (3.0)	Descripción	Redes asociadas
Diseñar múltiples formas de implicación	Se centra en el <i>porqué</i> del aprendizaje, promoviendo la motivación, la autorregulación y la implicación activa del alumnado.	Red afectiva → gestiona la motivación, el interés y la regulación emocional).
Diseñar múltiples formas de representación	Se centra en el <i>qué</i> del aprendizaje, asegurando que la información se presente de diversas formas para atender a diferentes estilos de percepción y comprensión.	Red de reconocimiento → procesa la información recibida y permite atribuirle un significado.
Diseñar múltiples formas de acción y expresión	Se centra en el <i>cómo</i> del aprendizaje, ofreciendo distintas vías para que el alumnado demuestre lo aprendido y desarrolle habilidades ejecutivas.	Red estratégica → implicada en la planificación y ejecución de tareas físicas y cognitivas.

En el plano internacional, el DUA ha ido permeando progresivamente en marcos legislativos, desde la Higher Education Opportunity Act de Estados Unidos (2008) hasta su incorporación en políticas de países como Portugal, Chile, Ecuador e Irlanda, entre otro (de la Fuente-González, 2025). En España, su inclusión explícita en la LOMLOE (2020) lo ha consolidado como enfoque de referencia en la planificación educativa. Además, y de forma paralela, se han desarrollado recursos complementarios como la *Rueda del DUA* (Márquez, 2022) o la guía *PractiDUA* (Sanahuja-Ribés et al., 2024) que han contribuido a facilitar su transferencia a la práctica. En esta misma línea, Rodríguez-Martín et al. (2020) recogen en su obra *Huellas para la inclusión* algunas de las metodologías más relevantes para hacer efectivo el DUA en el aula, entre las que destacan el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje basado en el juego o el aprendizaje basado en el pensamiento.

Por otro lado, la investigación reciente ha puesto de manifiesto tanto el potencial pedagógico como las limitaciones del enfoque. A este respecto, si bien se han evidenciado efectos positivos en accesibilidad, compromiso y resultados académicos del alumnado (Baumann y Melle, 2019; Smith Canter et al., 2017), también se han señalado dificultades en su traslación a la práctica y la persistencia de barreras de carácter institucional y sistémico (Avellán-Zambrano y Alcívar-Pincay, 2024; Berrios y Herrera, 2021).

En el contexto español, sin embargo, persiste una importante brecha en el conocimiento. A pesar de su creciente presencia en la normativa educativa y en los documentos curriculares, no se han identificado estudios empíricos que analicen de forma directa cómo se implementa el DUA en los centros ni cómo es percibido por los agentes educativos implicados. Esta carencia resulta especialmente problemática si se tiene en cuenta que el profesorado constituye un componente esencial para trasladar las disposiciones teóricas a la práctica, particularmente en el ámbito de la educación inclusiva (Hargreaves y Fullan, 2012; Sharma, 2018). Así pues, la ausencia de investigación empírica representa una limitación significativa, ya que impide conocer con precisión los avances, las resistencias o las condiciones que favorecen su puesta en práctica.

En este marco, el presente estudio responde a esta ausencia de evidencia empírica proporcionando datos sobre las percepciones y la implementación del DUA por parte del profesorado y aportando una

perspectiva hasta ahora poco explorada en el contexto español.

A este respecto, el estudio que se presenta tiene como objetivo analizar la percepción y la implementación del DUA por parte del profesorado, aportando evidencias empíricas que permitan valorar su aplicabilidad en la práctica educativa. La investigación se contextualiza en una región del norte de España que, al estar integrada en el marco normativo nacional y en el contexto educativo europeo, ofrece resultados con proyección más allá de su propio territorio. Asimismo, los resultados pueden ser utilizados para comparar con experiencias de otros países donde este enfoque también está extendido, enriqueciendo el debate internacional sobre los retos en la inclusión educativa y la aplicabilidad real del DUA.

2. Metodología

2.1 Diseño del estudio

Se llevó a cabo un estudio descriptivo y transversal, con enfoque cuantitativo, dirigido a examinar el estado del DUA entre el profesorado del Principado de Asturias (España) e identificar posibles relaciones y patrones asociados a sus percepciones e implementación.

2.2 Muestreo y participantes

Los participantes fueron docentes en activo de etapas no universitarias del Principado de Asturias. Particularmente, la muestra, seleccionada mediante muestreo por conveniencia, estuvo compuesta por 286 participantes (225 mujeres, 61 hombres), con 0-35 años de experiencia ($M = 16.28$, $DT = 10.70$), adscritos a centros públicos (90,2 %) y concertados (9,8 %), ubicados en contextos rurales (40,2 %) y urbanos (59,8 %). Además, se recogieron otras variables socio-demográficas y de centro (género, formación previa en DUA, calidad percibida de la formación, ubicación geográfica, titularidad, titulación máxima, años de experiencia, tamaño de centro, puesto de trabajo, etapas y especialidad docente).

2.3 Instrumento

Se utilizó el cuestionario validado Actitudes frente al DUA e Implementación Práctica en el Aula

(ADIPA; de la Fuente-González, 2025). Este instrumento analiza las opiniones hacia el DUA, así como la frecuencia de uso de prácticas alineadas con el enfoque (ej. diseño de múltiples vías para acceder a la información, diseño de múltiples alternativas de expresión, uso del juego como herramienta didáctica, aprendizaje cooperativo, educación emocional, rutinas de pensamiento, funciones ejecutivas, autoevaluación) a través de una escala tipo Likert de 6 opciones y dos dimensiones: (I) *Opinión y percepción sobre el DUA*: 1 = *Totalmente en desacuerdo* ... 6 = *Completamente de acuerdo* y (II) *Implementación del DUA en la práctica docente*: 1 = *Nunca* ... 6 = *Siempre*. La fiabilidad interna del cuestionario fue adecuada, con un alfa de Cronbach de 0,891 y una ω de McDonald de 0,896, lo que respalda la consistencia de las puntuaciones obtenidas en ambas dimensiones.

2.4 Procedimiento

El cuestionario se difundió por correo institucional a todos los centros no universitarios del Principado de Asturias. La recogida se realizó de forma escalonada durante cuatro meses, con tres recordatorios. La participación fue voluntaria, anónima y fuera de horario lectivo. En cada análisis se incluyeron exclusivamente los participantes con datos completos en las variables correspondientes, evitando la imputación de valores perdidos y garantizando la validez de las estimaciones.

2.5 Análisis de datos

Los análisis se llevaron a cabo con Jamovi (v. 2.3.21) y se estructuraron en 3 bloques presentados a continuación:

- Descriptivos*: frecuencias, porcentajes, media y desviación típica, por ítem y por dimensión.
- Contrastes entre grupos* con pruebas no paramétricas:
 - U de Mann - Whitney para variables dicotómicas (p. ej., género; contexto rural/urbano; formación previa en DUA [sí/no]; calidad percibida de la formación [sí/no]; titulari-

dad pública/concertada; especialidad agrupada Educación Especial-PT vs. otras).

- Kruskal - Wallis para variables con más de 2 categorías (p. ej., número de estudiantes por centro en tramos; puesto de trabajo con categorías combinadas; etapas de docencia).

c. Asociaciones/Correlaciones:

- Rho de Spearman entre ítems y entre dimensiones (Opinión y percepción del DUA \leftrightarrow Implementación del DUA en la práctica docente).
- Ji-cuadrado para dependencias entre variables nominales (e informe de Phi de Pearson cuando fue pertinente).

En todos los casos se estableció el nivel de significación en $p < ,05$.

3. Resultados

Los resultados se estructuran en los tres bloques definidos por el tipo de análisis estadístico realizado: (a) descriptivos, (b) contraste de medias en función de variables sociodemográficas y (c) correlaciones entre dimensiones e ítems.

3.1 Análisis descriptivos

Dimensión I: Opinión y percepción del DUA

La distribución de respuestas (tabla 2), indica una actitud generalmente favorable hacia el DUA. En los ítems de valoración positiva, más del 70 % de las respuestas se concentran en *De acuerdo* o *Muy de acuerdo*. Destaca el ítem 5 (*Requiere formación específica para el profesorado*), con 59,1 % en *Muy de acuerdo* y 22,7 % en *De acuerdo*, alcanzando la media más alta ($M = 5,26$). También muestran valores elevados los ítems 1 ($M = 4,90$), 2 ($M = 5,00$) y 7 ($M = 4,90$). Por el contrario, el ítem 6 (formulado en sentido inverso: *Es una moda como otras en el ámbito educativo*) presenta la media más baja ($M = 2,79$) y concentra 51,8 % de desacuerdo entre *Muy en desacuerdo* y *En desacuerdo*.

Tabla 2. Frecuencias de respuesta, media y desviación típica para la dimensión (I) Opinión y percepción del Diseño Universal para el Aprendizaje

La implementación del DUA en la práctica del aula...	1	2	3	4	5	6	Media	DT
1) ...Repercute positivamente en el aprendizaje de todo el alumnado	3,5 %	3,8 %	4,5 %	14,7 %	34,6 %	38,8 %	4,90	1,27
2) ...Contribuye a crear un centro inclusivo	2,8 %	4,9 %	2,8 %	12,9 %	32,5 %	44,1 %	5,00	1,26
3) ...Debe quedar reflejado en las programaciones docentes	3,8 %	3,8 %	5,9 %	14,7 %	33,9 %	37,8 %	4,84	1,18
4) ...Requiere aplicar los principios y las pautas de verificación	2,1 %	3,8 %	5,6 %	16,1 %	38,5 %	33,9 %	4,87	1,36
5) ...Requiere formación específica para el profesorado	2,1 %	2,8 %	2,8 %	10,5 %	22,7 %	59,1 %	5,26	1,15
6) ...Es una moda como otras en el ámbito educativo	28,0 %	23,8 %	15,4 %	15,4 %	9,1 %	8,4 %	2,79	1,31
7) ...Aumenta (o maximiza) las oportunidades de participación de todo el alumnado en las situaciones de aprendizaje	4,5 %	2,8 %	7,3 %	13,6 %	26,6 %	45,1 %	4,90	1,61

Nota. DT = Desviación típica.

Dimensión II: Implementación del DUA en la práctica docente

En la tabla 3 se muestra que la práctica más habitual de los docentes participantes es presentar la información por canales diversos (ítem 8; M = 4,52), con 80,5 % acumulado entre *Bastantes veces*, *Muchas veces* y *Siempre*, y es, además, el ítem con mayor frecuencia en *Siempre* (21,0 %). Le siguen ofrecer alternativas de expresión (ítem 9; M = 4,37), usar el juego como herramienta de aprendizaje (ítem 14; M =

4,19), el aprendizaje cooperativo (ítem 12; M = 4,12) y la autoevaluación formativa (ítem 19; M = 4,00), con acumulados entre *Bastantes veces* - *Siempre* del 74,4 %, 67,1 %, 67,1 % y 61,5 %, respectivamente. En el extremo opuesto, la implementación de la metodología *flipped classroom* (ítem 15) es la menos frecuente (M = 2,66; solo 3,1 % *Siempre*). También se reportan promedios modestos en participación del alumnado en el diseño de actividades (ítem 10; M = 3,10) y en aprendizaje-servicio (ítem 13; M = 3,31).

Tabla 3. Frecuencias de respuesta, media y desviación típica para la dimensión (II) Implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje en la práctica docente

En el día a día de mi aula...	1	2	3	4	5	6	Media	DT
8) ...La información que se da al alumnado se presenta por medio de diferentes canales (texto, imagen, audio, etc.	0,3 %	2,4 %	16,8 %	26,6 %	32,9 %	21,0 %	4,52	1,09
9) ...Se dan alternativas para que el alumnado pueda expresar lo que ha aprendido en diferentes formatos	0,7 %	8,0 %	16,8 %	22,7 %	31,1 %	20,6 %	4,37	1,25
10) ... El alumnado participa en el diseño de las actividades del aula	7,7 %	30,8 %	24,8 %	22,4 %	9,4 %	4,9 %	3,10	1,29
11) ...Se trabajan contenidos de educación emocional	1,7 %	12,2 %	25,5 %	20,3 %	25,9 %	14,3 %	3,99	1,32
12) ...Se desarrollan metodologías de aprendizaje cooperativo	1,4 %	7,3 %	24,1 %	25,5 %	28,3 %	13,3 %	4,12	1,21
13) ...Se promueven proyectos de aprendizaje-servicio	13,3 %	17,1 %	28,0 %	17,8 %	14,3 %	9,4 %	3,31	1,49
14) ...Se utilizan los juegos como recurso de aprendizaje	2,4 %	9,8 %	20,6 %	21,0 %	25,5 %	20,6 %	4,19	1,37
15) ...Se utiliza la metodología flipped classroom/clase invertida	27,6 %	20,6 %	23,4 %	17,5 %	7,7 %	3,1 %	2,66	1,40

En el día a día de mi aula...	1	2	3	4	5	6	Media	DT
16) ...Se trabaja el aprendizaje basado en el pensamiento	6,3 %	12,9 %	22,4 %	26,2 %	17,8 %	14,3 %	3,79	1,42
17) ...Se promueven tareas para desarrollar las funciones ejecutivas	4,9 %	11,2 %	20,6 %	24,1%	27,6 %	11,5 %	3,93	1,35
18)...Se trabajan rutinas de pensamiento y aspectos metacognitivos	9,1 %	17,8 %	26,9 %	23,1%	14,7 %	8,4 %	3,42	1,40
19) ...La autoevaluación forma parte del proceso de evaluación formativa	4,9 %	14,0 %	19,6 %	20,3 %	20,6 %	20,6 %	4,00	1,50

Nota. DT = Desviación típica.

3.2 Contraste de medias por variables sociodemográficas

3.2.1 Género

En la tabla 4 se muestran las diferencias significativas entre género masculino y femenino. Particularmente, se identificaron diferencias por género en la dimensión de *Opinión y percepción del DUA* (femenino: $M = 4,68$; masculino: $M = 4,55$; $p = ,041$). A nivel de ítems, las mujeres puntuaron más alto en el ítem 2 (*Contribuye a crear un centro inclusivo*; $M = 5,05$ (1,28) vs. $4,85$ (1,10); $p = ,043$),

ítem 3 (*Debe quedar reflejado en las programaciones*; $M = 4,95$ (1,26) vs. $4,50$ (1,37); $p = ,009$) e ítem 7 (*Aumenta las oportunidades de participación*; $M = 5,00$ (1,33) vs. $4,57$ (1,39); $p = ,005$). Por el contrario, los hombres puntuaron más alto en el ítem 6 (*Es una moda*; $M = 3,18$ (1,67) vs. $2,69$ (1,58); $p = ,040$).

Finalmente, en *Implementación global del DUA en la práctica docente* no se hallaron diferencias, aunque sí en los ítems 11 (*Educación emocional*; $M = 4,11$ (1,34) vs. $3,57$ (1,17) $p = ,004$) y 14 (*Juego como recurso*; $M = 4,28$ (1,37) vs. $3,90$ (1,31); $p = ,049$), con medias superiores en el grupo femenino.

Tabla 4. Diferencias significativas entre género femenino y masculino (Prueba U de Mann-Whitney)

Ítems	X (DT) Fem. (N=226)	X (DT) Masc. (N=60)	U de Mann-Whitney	Sig. (bilateral)
(I) Opinión y percepción del DUA	4,68 (0,86)	4,55 (0,72)	8620	,041
2. Contribuye a crear un centro inclusivo	5,05 (1,28)	4,85 (1,10)	5674	,043
3. Debe quedar reflejado en las programaciones docentes	4,95 (1,26)	4,50 (1,37)	5260	,009
6. Es una moda como otras en el ámbito educativo	2,69 (1,58)	3,18 (1,67)	5613	,040
7. Aumenta las oportunidades de participación	5,00 (1,33)	4,57 (1,39)	5260	,005
(II) Implementación del DUA en la práctica docente	3,82 (1,01)	3,64 (0,87)	6080	,219
11. Se trabajan contenidos de educación emocional	4,11 (1,34)	3,57 (1,17)	5133	,004
14. Se utilizan los juegos como recurso de aprendizaje	4,28 (1,37)	3,90 (1,31)	5659	,049

Nota. X = media; DT = desviación típica.

3.2.2 Formación previa en DUA

Quienes han recibido formación en DUA muestran una mejor *Opinión y percepción del DUA* ($M = 4,73$ (0,80) vs. $4,50$ (0,86); $p = ,005$) y promedios superiores en los ítems 1, 2, 3, 4 y 7 (todos $p \leq ,012$) (ver tabla 5). En el ítem 6 (*Es una moda como otras*

en el ámbito educativo), la media fue inferior entre quienes se han formado ($2,46$ (1,53) vs. $3,37$ (1,60); $p < ,001$). Adicionalmente, se incluyó un ítem extra para consultar al profesorado si consideraba que el DUA estaba orientado al alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE), obteniendo diferencias significativas ($2,45$ (1,46) vs. $2,72$ (1,39); p

= ,039) con puntuaciones más bajas para quienes recibieron formación. No se encontraron diferencias para la implementación del DUA en la práctica docente en relación con la formación previa.

Tabla 5. Diferencias significativas entre haber recibido o no formación en DUA (Prueba U de Mann-Whitney)

Ítems	X (DT) No (N=104)	X (DT) Sí (N=182)	U de Mann-Whitney	Sig. (bilateral)
(I) Opinión y percepción del DUA	4,50 (0,86)	4,73 (0,80)	7583	,005
1. Repercute positivamente en el Aprendizaje	4,55 (1,34)	5,09 (1,19)	6747	<,001
2. Contribuye a crear un centro inclusivo	4,65 (1,33)	5,19 (1,17)	6706	<,001
3. Debe quedar reflejado en las programaciones docentes	4,60 (1,36)	4,98 (1,26)	7626	,006
4. Requiere aplicar los principios y pautas de verificación	4,67 (1,19)	4,98 (1,16)	7775	,012
6. Es una moda como otras en el ámbito educativo	3,37 (1,60)	2,46 (1,53)	6247	<,001
7. Aumenta las oportunidades de participación	4,50 (1,34)	5,13 (1,32)	6270	<,001
Es un enfoque orientado al alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo	2,72 (1,39)	2,45 (1,46)	8045	,039
(II) Implementación del DUA en la práctica docente	3,76 (.91)	3,79 (1,02)	9365	,88

Nota. X = media; DT = desviación típica.

3.2.3 Calidad percibida de la formación

Como se observa en la tabla 6, quienes valoran su formación como facilitadora puntuaron más alto en *Opinión y percepción del DUA* ($M = 4,87 (0,69)$ vs. $4,47 (0,93)$; $p = .001$) y en todos los ítems de esta dimensión salvo el ítem 5. Repiten la pauta inversa el

ítem 6 ($2,08 (1,31)$ vs. $3,19 (1,65)$; $p < .001$) y en un nuevo ítem extra titulado ‘supone un esfuerzo adicional para el profesorado’ ($4,19 (1,59)$ vs. $4,94 (1,23)$; $p = .002$). Nuevamente, no se encontraron diferencias para la implementación de estrategias metodológicas vinculadas al DUA en la práctica docente.

Tabla 6. Diferencias significativas para la variable “Calidad de la formación percibida” (Prueba U de Mann-Whitney)

Ítems	X (DT) No (N=62)	X (DT) Sí (N=182)	U de Mann-Whitney	Sig. (bilateral)
(I) Opinión y percepción del DUA	4,47 (0,93)	4,87 (0,69)	2620	0,001
1. Repercute positivamente en el Aprendizaje	4,47 (1,41)	5,42 (0,91)	2073	<,001
2. Contribuye a crear un centro inclusivo	4,66 (1,4)	5,47 (0,93)	2307	<,001
3. Debe quedar reflejado en las programaciones docentes	4,56 (1,52)	5,20 (1,03)	2888	0,009
4. Requiere aplicar los principios y pautas de verificación	4,68 (1,34)	5,13 (1,03)	3017	0,027
6. Es una moda como otras en el ámbito educativo	3,19 (1,65)	2,08 (1,31)	2231	<,001
7. Aumenta las oportunidades de participación	4,58 (1,60)	5,42 (1,06)	2458	<,001
Supone un esfuerzo adicional para el profesorado	4,94 (1,23)	4,19 (1,59)	2708	0,002
(II) Implementación del DUA en la práctica docente	3,72 (.99)	3,83 (1,04)	3462	0,44

Nota. X = media; DT = desviación típica.

3.2.4 Titularidad del centro

Como se puede observar en la tabla 7, se obtuvieron diferencias en *Opinión y percepción del DUA* a favor de centros públicos ($M = 4,70$ (0,79)) frente a

concertados ($M = 4,22$ (1,11); $p = .016$). La pauta se repite en los ítems 1, 2 y 4 ($p \leq .011$). Por su parte, la implementación del DUA no arrojó diferencias por titularidad.

Tabla 7. Diferencias significativas para la variable “Titularidad del centro” (Prueba U de Mann-Whitney)

Ítems	X (DT) Concertado (N=28)	X (DT) Público (N=258)	U de Mann-Whit- ney	Sig. (bilateral)
(I) Opinión y percepción del DUA	4,22 (1,11)	4,70 (0,79)	2619	,016
1. Repercute positivamente en el Aprendizaje	4,25 (1,43)	4,97 (1,24)	2435	,003
2. Contribuye a crear un centro inclusivo	4,32 (1,49)	5,07 (1,21)	2451	,003
4. Requiere aplicar los principios y pautas de verificación	4,32 (1,36)	4,93 (1,15)	2615	,011
(II) Implementación del DUA en la práctica docente	3,89 (.83)	3,77 (.99)	3304	,462

Nota. X = media; DT = desviación típica.

3.2.5 Especialidad docente (Educación Especial-PT vs. otras)

La tabla 8 recoge las diferencias con base en la especialidad docente. En este caso, el profesorado de Educación Especial-Pedagogía Terapéutica (PT) presenta una mejor *Opinión y percepción del DUA* ($M = 4,85$ (0,69) vs. $4,61$ (0,85); $p = .036$), con promedios

superiores en 1, 2, 3, 4 y 7 ($p \leq .044$) y menores en los ítems inversos (6 y el ítem extra: ‘esfuerzo adicional’; $p \leq .002$). En cambio, la *Implementación*, en términos globales, fue más alta en el resto de las especialidades ($M = 3,87$ (0,93) vs. $3,28$ (1,10); $p < .001$), y ningún ítem de esta dimensión presenta medias superiores en profesorado de apoyo, especialista en educación especial (PT).

Tabla 8. Diferencias significativas para la variable “Especialidad docente” (Prueba U de Mann-Whitney)

Ítems	X (DT) Ed.Esp.-PT. (N=43)	X (DT) Otro (N=243)	U de Mann- Whitney	Sig. (bilateral)
(I) Opinión y percepción del DUA	4.85 (0,69)	4.61 (0,85)	4179	,036
1. Repercute positivamente en el Aprendizaje	5.33 (0,89)	4.82 (1,31)	4087	,016
2. Contribuye a crear un centro inclusivo	5.33 (1,02)	4.94 (1,29)	4280	,044
3. Debe quedar reflejado en las programaciones docentes	5.23 (1,1)	4.77 (1,33)	4095	,017
4. Requiere aplicar los principios y pautas de verificación	5.14 (1,15)	4.82 (1,18)	4247	,039
Requiere un esfuerzo adicional por parte del profesorado	4.12 (1,26)	4.66 (1,46)	3755	,002
6. Es una moda como otras en el ámbito educativo	2.07 (1,24)	2.92 (1,64)	3671	,001
7. Aumenta las oportunidades de participación	5.35 (1,00)	4.82 (1,40)	4099	,017
(II) Implementación del DUA en la práctica docente	3.28 (1,10)	3.87 (0,93)	3572	<,001
La información que se da al alumnado se presenta por medio de diferentes canales	3.98 (1,21)	4.62 (1,05)	3691	,001
Se dan alternativas para que el alumnado pueda expresar lo que ha aprendido en diferentes formatos	3.77 (1,40)	4.48 (1,19)	3746	,002
Se utilizan recursos tecnológicos diversos para adaptar las actividades a los ritmos de aprendizaje del alumnado	3.70 (1,34)	4.30 (1,15)	3956	,009

Ítems	X (DT) Ed.Esp.-PT. (N=43)	X (DT) Otro (N=243)	U de Mann-Whitney	Sig. (bilateral)
El alumnado participa en el diseño de las actividades del aula	2.60 (1,31)	3.19 (1,26)	3898	,006
Se trabajan contenidos de educación emocional	3.56 (1,35)	4.07 (1,30)	4146	,027
Se promueven proyectos de aprendizaje-servicio	2.74 (1,38)	3.41 (1,49)	3874	,006
Se trabaja el aprendizaje basado en el pensamiento	3.09 (1,31)	3.92 (1,12)	3481	<,001
Se utiliza la metodología flipped classroom/clase invertida	2.21 (1,30)	2.74 (1,41)	4067	,018
Se trabajan rutinas de pensamiento y aspectos metacognitivos	2.81 (1,42)	3.52 (1,37)	3706	,002
La autoevaluación forma parte del proceso de evaluación formativa	3.26 (1,61)	4.13 (1,44)	3597	<,001

Nota. X = media; DT = desviación típica.

3.2.6 Número de estudiantes por centro

Se hallaron diferencias en *Implementación del DUA en la práctica docente* ($\chi^2(5) = 11,34; p = .045$) (tabla 9). Los centros de 151- 250 estudiantes obtienen la media más alta (M = 4,07 (0,96)),

mientras que los de > 450 registran la más baja (M = 3,55 (1,06)). El análisis post hoc DS-CF (Dwass – Steel – Critchlow - Fligner) muestra diferencia entre 151-250 y > 450 (W = -4,15; p = .039).

Tabla 9. Diferencias significativas para la variable “Número de estudiantes por centro” (Prueba Kruskal Wallis para Opinión e Implementación del DUA)

N.º Estudiantes por centro	Opinión y percepción del DUA			Implementación del DUA en la práctica docente		
	X (DT)			X (DT)		
-50 estudiantes (N=23)	4,55 (0,94)			3,81 (0,94)		
51-150 estudiantes (N=55)	4,71 (0,78)			3,88 (0,91)		
151-250 estudiantes (N=54)	4,76 (0,80)			4,07 (0,96)		
251-350 estudiantes (N=46)	4,63 (0,80)			3,64 (0,96)		
351-450 estudiantes (N=44)	4,72 (0,75)			3,78 (0,96)		
+ 450 estudiantes (N=64)	4,51 (0,95)			3,55 (1,06)		
	χ^2	gl	p	χ^2	gl	p
	2,33	5	,802	11,34	5	,045

Nota. X = media; DT = desviación típica.

3.2.7 Etapas en las que se imparte docencia

Por último, la tabla 10 informa de las diferencias en *Implementación del DUA en la práctica docente* ($\chi^2(9) = 16,6; p < .055$), con medias globales más altas en ESO + Bachillerato (M = 4,01, DT =

,97) y Educación Primaria (M = 4,00, DT = ,90)). En los análisis post hoc, ESO difiere de Infantil (p = .023) y de Primaria (p = .017), con medias más bajas en ESO.

Tabla 10. *Diferencias significativas para la variable “Etapas en las que se imparte docencia” (Prueba Kruskal Wallis para Opinión e Implementación del DUA)*

Etapas docencia	Opinión y percepción del DUA			Implementación del DUA en la práctica docente		
	X (DT)			X (DT)		
Bachillerato (N= 3)	4,95 (.59)			3,64 (1,26)		
Educación Infantil (N= 31)	4,73 (.72)			3,86 (1,07)		
Educación Infantil, Educación Primaria (N= 40)	4,83 (.83)			3,64 (1,00)		
Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria (N= 13)	4,54 (1,16)			3,52 (.84)		
Educación Primaria (N= 83)	4,72 (.70)			4,00 (.90)		
Educación Secundaria Obligatoria (N= 48)	4,63 (.58)			3,40 (.88)		
Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato (N= 45)	4,50 (.99)			4,01 (.97)		
Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional (N= 9)	4,71 (.52)			3,51 (1,32)		
Formación Profesional (N= 7)	4,10 (1,32)			3,91 (1,12)		
	X ²	gl	p	X ²	gl	p
	11,5	9	,243	16,6	9	,055

3.2.8 Variables sin diferencias significativas

No se observaron diferencias en *Opinión y percepción del DUA* ni en *Implementación del DUA en la práctica docente* por contexto del centro (rural/urbano), ubicación geográfica (centro/occidente/oriente), años de experiencia docente ni titulación máxima.

3.3 Correlaciones

Los ítems intra-dimensión correlacionaron de forma significativa entre sí, en ambas subescalas, respaldando la coherencia interna del instrumento. La correlación entre dimensiones (Opinión - Implementación) fue positiva y significativa, aunque con valores bajos ($\rho = ,259$; $p < ,001$).

A nivel de cruces entre ítems de distintas dimensiones, los ítems de *Opinión y percepción del DUA* 1 - 4 y 7 mostraron asociaciones especialmente sólidas con prácticas de educación emocional (ítem 11), aprendizaje cooperativo (ítem 12) y juego (ítem 14). Además, 3 y 7 presentaron correlaciones destacadas con funciones ejecutivas (ítem 17). En menor magnitud, 1-4 y 7 se asociaron con rutinas de pensamiento (ítem 18) y autoevaluación (ítem 19).

El ítem 4 (*Requiere formación específica*) correlacionó fuertemente con aprendizaje cooperativo (ítem 12) y, en menor medida, con educación emocional (ítem 11), mientras que el ítem 6 (*Es una moda*) mostró correlaciones negativas con los ítems 11 y 12.

4. Discusión

El objetivo del estudio fue describir y analizar el estado del DUA en el Principado de Asturias (España), atendiendo a la opinión del profesorado y a su implementación práctica. Para ello se aplicó un diseño cuantitativo con una escala validada, y se realizaron análisis descriptivos, contrastes no paramétricos por variables sociodemográficas y correlaciones entre ítems y dimensiones. En términos generales, las actitudes de los docentes participantes fueron mayoritariamente favorables, con una implementación heterogénea y una relación positiva, aunque de baja intensidad, entre valorar el enfoque y llevarlo a la práctica. Ello sugiere que tener una opinión favorable hacia el DUA no implica necesariamente la puesta en práctica de estrategias metodológicas asociadas al mismo. Esta débil relación entre opinión e implementación coincide con trabajos que han mostrado que las creencias docentes, aun siendo necesarias, no garantizan por sí mismas la transformación de la práctica (Malinen et al., 2013), especialmente en enfoques que requieren ajustes metodológicos y organizativos como el DUA.

Particularmente, en cuanto a las diferencias entre grupos, se observaron patrones consistentes con la literatura sobre la inclusión: las mujeres puntúan más alto en opinión (y en ítems vinculados a inclusión y participación), mientras que los hombres

puntúan más alto en el ítem inverso (“es una moda”), en línea con trabajos previos que identificaron actitudes más favorables hacia la inclusión en mujeres (p. ej., Alghazo y Naggar, 2004; Pegalajar y Colmenero, 2017). Este resultado sugiere que las actitudes de género hacia la inclusión se trasladan también a la percepción del DUA, reafirmando la necesidad de considerar estas diferencias en la formación inicial y continua del profesorado.

Asimismo, la formación previa en DUA y la calidad percibida de la formación se asociaron con una mejor opinión y percepción del DUA (y menor acuerdo con la idea de que el enfoque constituye una “moda”), pero no con una mayor implementación de estrategias metodológicas vinculadas al DUA en la práctica docente. Este hallazgo refleja lo señalado en investigaciones sobre inclusión que destacan que la formación suele impactar primero en las creencias antes que en las prácticas (Avramidis y Norwich, 2002; Scanlon et al., 2022). Además, coincide con críticas sobre el carácter excesivamente teórico de algunas propuestas formativas, limitando su transferencia al aula (Arnaiz-Sánchez et al., 2021; Avellán-Zambrano y Alcívar-Pincay, 2024). Estos datos, de acuerdo con Espada-Chavarría et al. (2019) y Navarro y Navarro-Montaño (2023), sugieren la conveniencia de repensar cómo se aborda la formación en DUA y de explorar qué condiciones podrían favorecer una aplicación más consistente en la práctica docente.

En términos de titularidad, el profesorado de centros públicos mostró una opinión más favorable que el de los centros concertados, coherente con hallazgos previos en actitudes hacia la inclusión en España (p. ej., Garzón-Castro et al., 2016). Sin embargo, este resultado contrasta con lo encontrado en otros contextos, como Ecuador, donde los centros privados exhiben actitudes más positivas hacia la inclusión (Clavijo et al., 2016; Tárraga et al., 2020). Esta divergencia apunta a la importancia de atender a las condiciones estructurales y políticas educativas de cada sistema escolar, que pueden modular la forma en que el profesorado valora el DUA.

Por especialidad, el profesorado de educación especial-PT expresó una mejor opinión que otras especialidades (y menor acuerdo con los ítems inversos), pero lo implementó menos que el resto, un patrón que contrasta con estudios que describen mayor uso de prácticas inclusivas en especialistas (Espinoza et al., 2020; García-Cedillo et al., 2015) y

que invita a explorar condiciones organizativas que puedan estar restringiendo su rol en el aula ordinaria. Una posible explicación es la persistencia del modelo segregador, que atribuye al profesorado de apoyo-PT la atención individualizada y la elaboración de adaptaciones curriculares, reduciendo sus oportunidades de participar en dinámicas de aula ordinaria (Muntaner et al., 2016; Pérez-Gutiérrez et al., 2021). Esta contradicción invita, nuevamente, a repensar el papel de los especialistas de apoyo en el marco de una escuela inclusiva basada en el DUA.

Por otro lado, en cuanto a las variables organizativas, en implementación global, los centros medianos (151-250 estudiantes) alcanzaron la media más alta y los centros grandes (> 450) la más baja. Aunque no hemos identificado literatura específica sobre el DUA, estos resultados se relacionan con estudios sobre inclusión que advierten que el tamaño del centro y las ratios elevadas pueden constituir barreras para la atención a la diversidad (Chiner y Cardona, 2013; Medina-Sánchez, 2021).

De acuerdo con las diversas etapas, Infantil y Primaria (y ESO+Bachillerato) muestran mayor implementación que la ESO por sí sola, un patrón consistente con trabajos que describen un mayor despliegue de prácticas inclusivas en etapas iniciales (Ross-Hill, 2009; Suriá-Martínez, 2012). Una posible explicación es que los niveles educativos superiores suelen estar más condicionados por una cultura académica centrada en contenidos y evaluaciones externas, que puede dificultar la adopción de enfoques pedagógicos flexibles como el DUA. En este sentido, Espinoza et al. (2020) sugieren que la presión curricular y el peso de la evaluación en secundaria limitan la incorporación de metodologías inclusivas.

5. Conclusión

La investigación aporta una radiografía cuantitativa de la opinión e implementación del DUA en una comunidad autónoma española, identificando patrones diferenciales por formación, especialidad, titularidad, tamaño de centro, puesto y etapa. Sin embargo, los hallazgos son propios del ámbito regional analizado y se basan en respuestas autoinformadas, por lo que futuras investigaciones podrían incorporar diseños cualitativos que permitan analizar en profundidad las experiencias concretas de los docentes, así como estudios cuantitativos que per-

mitan estimar relaciones causales entre formación, condiciones organizativas e implementación.

En cualquier caso, tres implicaciones principales emergen de los resultados de este estudio:

1. La formación se asocia con actitudes, pero no necesariamente con una mayor implementación, por lo que los esfuerzos formativos deberían centrarse también en componentes prácticos y transferibles al aula.
2. Las condiciones organizativas (titularidad del centro, ratio o etapa) influyen en la implementación, señalando la necesidad de atender las condiciones laborales del profesorado y de aprendizaje del alumnado para una mejor calidad educativa (p. ej., espacios de coordinación, apoyo en centros grandes).
3. La brecha identificada entre la opinión y la práctica sugiere que mejorar la valoración del DUA es necesario, pero insuficiente, para producir cambios metodológicos amplios.

En conclusión, esta investigación muestra que el profesorado del Principado de Asturias mantiene actitudes mayoritariamente favorables hacia el DUA, con diferencias relevantes según género, titularidad y especialidad, y con un nivel de implementación todavía heterogéneo. La débil relación entre la opinión y la práctica, junto con el peso de factores formativos y organizativos, pone de manifiesto que valorar el DUA no garantiza por sí mismo su traslación al aula. Estos hallazgos, aun circunscritos a un contexto regional, muestran que varios de los patrones observados coinciden con tendencias descritas en otros sistemas educativos, lo que refuerza su interés más allá del ámbito local, contribuyendo así al debate internacional sobre la inclusión educativa y las vías para cerrar la brecha entre la teoría y el desempeño docente.

Apoyos y notas

Este trabajo contó con el apoyo del Ministerio de Universidades de España a través de una ayuda para la Formación de Profesores Universitarios. [Código FPU20/01405]. La investigación forma

parte del proyecto de investigación titulado “Diseño universal para el aprendizaje y transformación de prácticas inclusivas en centros educativos”, financiado por la Universidad de Oviedo [Subvención número 2022/00018/002-UNOV-22-RLD-UE-6].

Contribuciones de autores

Sara de la Fuente González: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración de proyecto, software, validación, visualización, escritura – borrador original, escritura – revisión y edición.

Alejandro Rodríguez Martín: conceptualización, adquisición de financiación, metodología, recursos, administración de proyecto, supervisión, escritura – borrador original, escritura – revisión y edición.

Referencias bibliográficas

- Ainscow, M., Slee, R. y Best, M. (2019). Editorial: The Salamanca Statement: 25 years on. *International Journal of Inclusive Education*, 23(7-8), 671-676. <https://doi.org/10.1080/13603116.2019.162280>
- Ainscow, M. y Miles, S. (2008). *Por una educación para todos que sea inclusiva: ¿Hacia dónde vamos ahora? Perspectivas*, 38(1), 17-44.
- Alba-Pastor, C. (2019). Diseño Universal para el Aprendizaje: Un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad. *Participación educativa*, 6(9), 55-68.
- Alghazo, E. M. y Naggar Gaad, E. El. (2004). General Education Teachers in the United Arab Emirates and Their Acceptance of the Inclusion of Students with Disabilities. *British Journal of Special Education*, 31(2), 94-99. <https://doi.org/10.1111/j.0952-3383.2004.00335.x>
- Arnaiz, P. (2019). *La educación inclusiva en el siglo XII*. [Lección magistral, apertura de curso 2018-2019]. Universidad de Murcia.
- Arnaiz-Sánchez, P., Alcaraz, S. y García, C. M. C. (2024). Significados atribuidos a la educación inclusiva por la comunidad educativa. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 27(3), 135-152. <https://doi.org/10.6018/reifop.617101>
- Arnaiz-Sánchez, P., Frutos, A. E., García, S. A. y Rodríguez, R. de H. (2021). Formación del profesorado para la construcción de aulas abiertas a la inclusión. *Revista de Educación*, 393, Article 393. <https://recyt.fecyt.es/index.php/Redu/article/view/89651>

- Avellán-Zambrano, M. y Alcívar-Pincay, G. A. (2024). Diseño universal para el aprendizaje: Percepciones, desafíos y necesidades formativas de los docentes. *Arandu UTIC*, 11(2), 49-70. <https://doi.org/10.69639/arandu.v11i2.251>
- Avramidis, E. y Norwich, B. (2002). Teachers' attitudes towards integration / inclusion: A review of the literature. *European Journal of Special Needs Education*, 17(2), 129-147. <https://doi.org/10.1080/08856250210129056>
- Baumann, T. y Melle, I. (2019). Evaluation of a digital UDL-based learning environment in inclusive chemistry education. *Chemistry Teacher International*, 1(2), 1-13. <https://doi.org/10.1515/cti-2018-0026>
- Berrios, X. del P. y Herrera, V. (2021). Diseño Universal de Aprendizaje en la Práctica de Profesoras de Educación Básica: ¿Innovación didáctica o capacitaciones impuestas? *Revista de estudios y experiencias en educación*, 20(43), 59-73. <https://doi.org/10.21703/rexe.20212043berrios3>
- Blanco, R. y Duk, C. (2019). Conmemoración de la Conferencia Mundial de Salamanca y su influencia en América Latina. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 13(2), 17-23. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782019000200017>
- Chiner, E. y Cardona, M. C. (2013). Inclusive education in Spain: How do skills, resources, and supports affect regular education teachers' perceptions of inclusion? *International Journal of Inclusive Education*, 17(5), 526-541. <https://bit.ly/3KHnk5V>
- Clavijo, R., López, C., Cedillo, C., Mora, C. y Ortiz, W. (2016). Actitudes docentes hacia la educación inclusiva en Cuenca. *Maskana*, 7(1), 13-22. <https://doi.org/10.18537/mskn.07.01.02>
- Connell, B. R., Jones, M., Mace, R., Mueller, J., Ostroff, E., Sanford, J., Steinfeld, E., Story, M. y Vanderheiden, G. V. (1997). *The principles of Universal Design*. N.C. State University.
- Cortés-Díaz, M., Arias-Gago, A. R. y Ferreira, C. (2022). Perspectiva inclusiva en el currículo de Educación Primaria desde el Diseño Universal para el Aprendizaje: Un estudio comparado. *Revista Española de Educación Comparada*, 41, 194-212. <https://doi.org/10.5944/reec.41.2022.31263>
- De la Fuente-González, S. (2025). El diseño universal para el aprendizaje (DUA) y su impacto transformador en los centros educativos: realidad y percepciones. [Tesis doctoral, Universidad de Oviedo]. Repositorio institucional de la Universidad de Oviedo. <https://bit.ly/4oKcGJE>
- Dempsey, A. M. K., Hunt, E., Lone, M. y Nolan, Y. M. (2023). Awareness of Universal Design for Learning among anatomy educators in higher level institutions in the Republic of Ireland and United Kingdom. *Clinical Anatomy*, 36(1), 137-150. <https://doi.org/10.1002/ca.23947>
- Espada-Chavarria, R. M., Gallego-Condoy, M. B. y Gonzalez-Montesino, R. H. (2019). Diseño Universal del Aprendizaje e Inclusión en la Educación Básica en Ecuador. *Alteridad*, 14(2), 207-218. <https://doi.org/10.17163/alt.v14n2.2019.05>
- Espinoza, L., Hernández, K. y Ledezma, D. (2020). Prácticas inclusivas del profesorado en aulas de escuelas chilenas: Un estudio comparativo. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 46(1), 183-201. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000100183>
- Fernández-Portero, I. (2018). Diseño Universal para el Aprendizaje de idiomas en personas con diversidad funcional. *Revista de Educación Inclusiva*, 11(1), 251-266.
- García-Cedillo, I., Romero-Contreras, S., Jocabed-Flores Barrera, V., Martínez, A. y Rubio-Rodríguez, S. (2015). Comparación de prácticas inclusivas de docentes de servicios de educación especial y regular en México. *Actualidades Investigativas en Educación*, 15(3), 1-18. <https://bit.ly/4a1KXRb>
- Garzón Castro, P., Calvo Álvarez, M. I. y Orgaz Baz, B. (2016). Inclusión educativa. Actitudes y estrategias del profesorado. *Revista Española de Discapacidad (REDIS)*, 4(2), 25-45. <https://bit.ly/3Mre8mX>
- Hargreaves, A. y Fullan, M. (2012). *Professional Capital: Transforming Teaching in Every School*. Teachers College Press.
- Horn, E. y Banerjee, R. (2009). Understanding curriculum modifications and embedded learning opportunities in the context of supporting all children's success. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 40(4), 406-415. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2009/08-0026\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2009/08-0026))
- Mace, R. (1985). Universal design: Barrier free environments for everyone. *Designers West*, 33(1), 147-152.
- Malinen, O.-P., Savolainen, H., Engelbrecht, P., Xu, J., Nel, M., Nel, N. y Tlale, D. (2013). Exploring teacher self-efficacy for inclusive practices in three diverse countries. *Teaching and Teacher Education*, 33, 34-44. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.02.004>
- Márquez, A. (2022). *La Rueda del DUA_V3 2022. Actualización de recursos para derribar barreras a la participación*. Antonio A. Márquez Blog. <https://bit.ly/3KOEoGU>

- Medina-Sánchez, L. (2021). La formación inicial docente en educación inclusiva: Experiencias y percepciones del futuro profesorado. *ReiDoCrea: Revista electrónica de investigación Docencia Creativa*, 10(3), 1-24
<https://doi.org/10.30827/Digibug.66306>
- Muntaner-Guasp, J. J., Rosselló-Ramón, M. R. y De la Iglesia-Mayol, B. (2016). Buenas prácticas en educación inclusiva. *Educatio Siglo XXI*, 34(1 Marzo), 31-50. <https://doi.org/10.6018/j/252521>
- Naciones Unidas. (2006). *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad*.
<https://bit.ly/48E9J7p>
- Navarro, J. A. y Navarro-Montaño, M. J. (2023). Retos y desafíos para la formación docente en clave de inclusión. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 18(2), 248-263.
<https://doi.org/10.17163/alt.v18n2.2023.08>
- Ocampo-González, A. (2021). Claves para una epistemología sobre educación inclusiva. *Andamios*, 18(47), 343-370.
<https://doi.org/10.29092/uacm.v18i47.880>
- Ocampo-González, A. (2023). Epistemología de la educación inclusiva o la pregunta por sus dilemas de definición. *Escritos*, 31(66), 144-161.
<https://doi.org/10.18566/escr.v31n66.a09>
- Pegalajar, M. del C. y Colmenero, M. de J. (2017). Actitudes y formación docente hacia la inclusión en Educación Secundaria Obligatoria. *Revista electrónica de investigación educativa*, 19(1), 84-97.
<https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.1.765>
- Pérez-Gutiérrez, R., Casado-Muñoz, R. y Rodríguez-Conde, M.-J. (2021). Evolución del profesorado de apoyo hacia la educación inclusiva: Una perspectiva legislativa autonómica en España. *Revista Complutense de Educación*, 32(2), 285-295. <https://doi.org/10.5209/rced.68357>
- Rao, K., Smith, S. J. y Lowrey, K. A. (2017). UDL and intellectual disability: what do we know and where do we go? *Intellectual and Developmental Disabilities*, 55(1), 37-47.
<https://doi.org/10.1352/1934-9556-55.1.37>
- Rodríguez Martín, A., Álvarez Arregui, E. y Ordiales, Iglesias, T. (2020). *Huellas para la inclusión: Fundamentos para responder a la diversidad e implementar el D.U.A.* Universidad de Oviedo.
- Rose, D. H. y Meyer, A. (2006). A Practical Reader in Universal Design for Learning. En *Harvard Education Press*. Harvard Education Press.
- Ross-Hill, R. (2009). Teacher attitude towards inclusion practices and special needs students. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 9(3), 188-198.
<https://doi.org/10.1111/j.1471-3802.2009.01135.x>
- Sanahuja-Ribés, A., Barrera-Ciurana, M., Márquez-Vázquez, C. y Yohari, H. D. (2024). *PractiDUA. Guía práctica para abordar el Diseño Universal para el Aprendizaje a través de rincones*. Real Patronato sobre Discapacidad y Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030.
<https://bit.ly/4rMOF7C>
- Scanlon, G., Radeva, S., Pitsia, V., Maguire, C. y Nikolaeva, S. (2022). Attitudes of teachers in Bulgarian kindergartens towards inclusive education. *Teaching and Teacher Education*, 112, 103650.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103650>
- Sharma, U. (2018). Preparing to Teach in Inclusive Classrooms. En G.W. Noblit (ed.), *Oxford Research Encyclopedia of Education* (pp. 1-22). Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.113>
- Smith Canter, L. L., King, L. H., Williams, J. B., Metcalf, D. y Rhys Myrick Potts, K. (2017). Evaluating Pedagogy and Practice of Universal Design for Learning in Public Schools. *Exceptionality Education International*, 27(1).
<https://doi.org/10.5206/eei.v27i1.7743>
- Suriá-Martínez, R. (2012). Discapacidad e integración educativa: ¿qué opina el profesorado sobre la inclusión de estudiantes con discapacidad en sus clases? *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 23(3), 96-109.
<https://doi.org/10.5944/reop.vol.23.num.3.2012.11464>
- Tárraga-Mínguez, R., Vélez-Calvo, X., Pastor-Cerezuela, G. y Fernández-Andrés, M. I. (2020). Las actitudes del profesorado de educación primaria hacia la educación inclusiva en Ecuador. *Educação e Pesquisa*, 46, e229504.
<https://doi.org/10.1590/S1678-4634202046229504>
- UNESCO. (1994). *Declaración de Salamanca y Marco de Acción sobre Necesidades Educativas Especiales*.
- UNESCO. (2015). *Declaración de Incheon: Educación 2030: Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos*. <https://bit.ly/4iObqUv>
- UNESCO. (2023). *Una mirada sobre la educación inclusiva*. <https://bit.ly/4q3PBD3>