

Artículo de Investigación

Formación del profesorado de educación infantil en DUA. Claves pedagógicas

Teaching training in Early Childhood education. Pedagogical Keys

Olga Belletich Ruiz¹: Universidad Pública de Navarra, España.

olga.belletich@unavarra.es

Ana Gabriela Onoiu: Universidad Pública de Navarra, España.

onoiu.158808@e.unavarra.es

Fecha de Recepción: 07/06/2024

Fecha de Aceptación: 05/08/2024

Fecha de Publicación: 15/10/2024

Cómo citar el artículo

Belletich Ruiz, O. y Onoiu, A. G. (2024). Formación del profesorado de educación infantil en DUA. Claves pedagógicas. [Teaching training in Early Childhood education. Pedagogical Keys.]. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 01-21. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-888>

Resumen

Introducción: En España, la reforma de ley educativa LOMLOE (2020) ha prescrito el uso del enfoque DUA (Diseño Universal del Aprendizaje), como una herramienta clave para la inclusión educativa a partir de su uso en los procesos didácticos. En las distintas etapas, el profesorado busca su implementación, pero en Educación Infantil aparecen necesidades formativas del profesorado, tanto para comprender el enfoque DUA como para aprender a ajustar sus modelos a la etapa. Ese es el objetivo de este estudio: identificar las claves de valor y norma formativa del profesorado. **Metodología:** Siguiendo el método de la Ingeniería Didáctica, se aborda la primera fase de la misma con entrevistas al profesorado en activo y en formación inicial, así como un análisis de las propuestas formativas del gobierno de Navarra. **Resultados:** Los resultados obtenidos muestran que el nivel de formación en DUA del profesorado es limitado y que la oferta formativa oficial continua es insuficiente, lo que plantea desafíos para la viabilidad y operatividad del enfoque en la práctica educativa. **Discusión:**

¹ Autor Correspondiente: Olga Belletich Ruiz. Universidad Pública de Navarra (España).

Centramos la discusión en determinar las claves pedagógicas formativas en términos de principios, valores y normas. **Conclusiones:** Una conclusión extraída es que la formación pedagógica y didáctica sobre DUA requiere la creación de herramientas de modelización y socialización de la experiencia de las propuestas exitosas DUA.

Palabras clave: DUA; formación del profesorado; educación Infantil; propuestas didácticas; necesidades formativas; inclusión educativa; características etarias; claves pedagógicas.

Abstract

Introduction: In Spain, LOMLOE (Law to reform the organic law of education, 2020) has prescribed the use of the UDL (Universal Learning Design) approach, as a key tool for educational inclusion, based on its use in didactic processes. At different stages, teachers seek its implementation but, in Early Childhood Education, teacher training needs appear, both to understand the UDL approach and to learn how to adjust their models to the stage. That is the objective of this study: to identify the keys to the value and training standards of teachers. **Methodology:** Following the first phase of the Didactic Engineering method, we address interviews for active and initial training teachers, as well as an analysis of the training proposals from the government of Navarra. **Results:** The results obtained show that the level of UDL training of teachers is limited and that the official continuous training offer is insufficient, which poses challenges for the viability and operability of the approach in educational practice. **Discussions:** We focus the discussion on determining the formative pedagogical keys. **Conclusions:** A conclusion drawn is that pedagogical and didactic training on UDL requires the creation of tools for modelling and socializing the experience of successful UDL proposals.

Keywords: DUA; teacher training; early childhood education; didactic proposals; training needs; educational inclusion; age characteristics; Pedagogical keys.

1. Introducción

Este artículo aborda el tema de la formación inicial y continua ofrecida actualmente al profesorado de educación infantil en lo relativo a DUA (Diseño Universal del Aprendizaje), habida cuenta de su carácter prescriptivo en la enseñanza y el aprendizaje dentro de la etapa. Su importancia radica en la naturaleza misma del enfoque DUA, que se perfila como una clave metodológica para la inclusión educativa y, como consecuencia, las necesidades formativas que, tanto el profesorado en activo como el profesorado en formación, demandan para poder realizar con calidad educativa su trabajo y como garantía de su desarrollo profesional docente. Abordamos el estado de la cuestión en la literatura científica y su concreción en la oferta formativa en Navarra.

1.1. Conceptualización de DUA y la formación del profesorado

Los orígenes y los antecedentes de DUA surgieron en la década de 1990 en las investigaciones llevadas a cabo por CAST (Center for Applied Special Technology). El neuropsicólogo David H. Rose y la especialista en educación Anne Meyer, diseñaron un marco de aplicación de DUA en la educación formal elaborando un marco teórico a partir de los últimos avances en neurociencia aplicada al proceso de aprendizaje. (Rose *et al.*, 2006; Meyer *et al.*, 2014).

Aunque DUA nació para atender a colectivos con necesidades educativas especiales y específicas, la conceptualización del modelo hoy en día plantea una reforma metodológica necesaria que ha de ser asumida por el profesorado en las distintas etapas educativas y, se perfila como garantía de educación inclusiva en el contexto escolar.

El enfoque DUA pone acento en la diversidad y en las necesidades individuales que pueden aparecer en el aula. Después de tener conciencia de que cada individuo y su cerebro son en sí mismos diferentes y únicos y que su funcionamiento es distinto dependiendo de las circunstancias, surgió la necesidad de crear un modelo de Diseño Universal para el Aprendizaje, en el que esa diversidad tuviera cabida.

Las investigaciones de CAST, especialmente en 2014 y 2020, descubrieron que todas las tecnologías diseñadas para los niños con diversas necesidades eran usadas también por los niños que no tenían ninguna discapacidad y, además de esto, descubrieron que la mejora de su rendimiento académico y sus desarrollos eran evidentes. De ahí surgió DUA como una herramienta útil y de gran ayuda para todo el alumnado.

DUA, por tanto, se define como un modelo de enseñanza que está centrado en el reconocimiento de la diversidad y en la potenciación de la inclusión, teniendo en cuenta la individualidad, la culturalidad y las necesidades individuales, para que se pueda llevar a cabo una educación de calidad que, además, sea inclusiva.

Desde la investigación científica se ha observado que cada persona es individual y percibe las cosas de manera diferente. Esto incide sobre la construcción del conocimiento. La percepción y el procesamiento de la información percibida requiere de la determinación de metodologías y medios u opciones que potencien la percepción y la construcción.

Las investigaciones de autores como Ainscow (2012), Bisquerra (2012) o Casanova (2002) dejaron establecidas las bases para que la inclusión referida a contextos de la infancia quede vinculada a propuestas pedagógicas de renovación metodológica con enfoque universal y a partir de la multiplicidad de recursos provistos por el profesorado.

Asimismo, las investigaciones de Sánchez (2011, 2014) evaluaron los vacíos y debilidades tanto en la equidad propuesta de los sistemas educativos como la garantía de una educación para todos en el quehacer y práctica del profesorado, echando en falta una dinámica clara de diversificación.

En este sentido, todas las metodologías para enseñar y aprender desde el punto de vista del DUA son diversificadas y centradas en el paradigma de la inclusión educativa, por el que los docentes generan diferentes oportunidades para aprender. De ahí que los diseños universales de aprendizaje que han sido aplicados para atender las necesidades individuales hayan tenido buenos resultados cuantitativos y cualitativos. Se pudo observar que todas las herramientas diseñadas para DUA son centradas en el individuo y consiguen el objetivo de hacer el proceso de aprendizaje más eficaz.

DUA propone la creación de un currículo flexible y accesible desde el principio, en lugar de adaptar los contenidos y métodos después de su creación.

Los beneficios del DUA para la inclusión educativa son diversos pero lo que se destaca son:

1. La accesibilidad para todos: DUA crea un entorno educativo donde todos los estudiantes pueden acceder a los materiales de aprendizaje, independientemente de sus habilidades físicas, cognitivas o lingüísticas.
2. Personalización del aprendizaje: Al ofrecer múltiples formas de representación, acción y motivación, el DUA permite a los profesores personalizar el aprendizaje para satisfacer las necesidades individuales de cada estudiante.

3. Reducción de barreras: El enfoque preventivo del DUA se centra en la eliminación de barreras antes de que se conviertan en problemas, haciendo que el aprendizaje sea más fluido y efectivo para todos los estudiantes.
4. Desarrollo de habilidades del Siglo XXI: El DUA promueve el uso de tecnologías avanzadas y metodologías modernas que ayudan a los estudiantes a desarrollar habilidades críticas, como el pensamiento crítico, la colaboración y la creatividad.

Basado en las investigaciones en neurociencias, el modelo DUA se centra en las redes neuronales y en la estimulación de ciertas zonas del cerebro, con la ayuda de tareas que requieren demandas cognitivas. En los procesos de enseñanza y aprendizaje hay tres grandes grupos de redes neuronales que están conectadas entre sí: las redes de acción y expresión, las redes de motivación e implementación y las redes de representación de la información. Esas son las redes estimuladas en los modelos DUA.

En el marco de enseñanza, DUA sigue tres principios y pautas que están vinculados a estas tres redes: (Alba Pastor *et al.*, 2013)

- Principio 1: Proporcionar múltiples formas de implicación, proporcionar opciones para despertar el interés, para sostener el esfuerzo y la pertinencia y proporcionar opciones para la autorregulación.
- Principio 2: Proporcionar múltiples formas de representación, proporcionar opciones para la percepción, para el lenguaje, expresiones, matemáticas y símbolos y proporcionar opciones para la comprensión.
- Principio 3: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión, proporcionar opciones para la acción física, para la expresión y la comunicación y proporcionar opciones para las funciones ejecutivas.

DUA recurre a los métodos activos más propicios para conseguir esas interconexiones entre saberes dentro del cerebro del aprendiz, vincula la enseñanza con las potencialidades y las capacidades del alumnado.

Además, atendiendo al principio educativo de la calidad, prescrito por la ley y demandado por la sociedad, DUA perfila propuestas didácticas a partir de las necesidades educativas de los estudiantes y de la creatividad y pericia de los docentes. De esta manera la diversidad individual, social y cultural no es un problema, sino una oportunidad para ofrecer a todo el alumnado la oportunidad de aprender conforme a sus necesidades educativas individuales y colectivas, respetando sus ritmos, centros de interés, procesos y formas de aprender. Determinar la calidad de las propuestas supone también determinar su ajuste a los cuatro principios de equidad educativa mencionados por Marc Demeuse (citado en López, 2006, p.18), y son:

- a) igualdad en el acceso;
- b) igualdad en las condiciones o medios de aprendizaje,
- c) igualdad en los resultados o logros y,
- d) igualdad en la realización social de dichos logros.

Por otro lado, en lo relativo a la formación docente en DUA, podemos señalar que es un enfoque alineado con el objetivo del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) para la formación inicial de los futuros maestros, según el cual se pretende superar el antiguo paradigma del maestro transmisor de conocimientos en su enseñanza y desplazar el centro del proceso educativo hacia el estudiante, quien es el protagonista de su propio aprendizaje, cambiando de esta manera el rol del profesorado. Como señalan los estudios de Cantón (Cantón *et al.*, 2017), ahora en educación infantil son los maestros quienes programan, organizan, diseñan y dinamizan experiencias de aprendizaje orientadas al desarrollo de las competencias clave y específicas, en relación con unos saberes personales, sociales y del entorno próximo de los niños y niñas. Los estudios de CAST al respecto (CAST, 2011a, 2011b), concluyeron que el enfoque DUA potencia esta nueva forma de entender los roles de maestros y estudiantes y potencia sus capacidades reguladoras de la inclusión en las aulas.

Asimismo, la ciencia educativa actual subraya que para tener una educación de calidad hay que tener en cuenta las necesidades educativas del alumnado, su diversidad individual, social y cultural ofreciendo diversas oportunidades para el aprendizaje aspectos que el modelo DUA impulsa y promueve.

En la formación inicial de profesorado, tanto en educación infantil como en otras etapas educativas, se contemplan los nuevos enfoques basados en el Diseño Universal (DU) como propuestas teórico-prácticas viables, pertinentes y sostenible, porque ayudan a poner en práctica los principios educativos que diseña el modelo, relacionados tanto con los principios educativos de la etapa, los principios pedagógicos y los principios didácticos. Su desarrollo no solo obedece a las nuevas tendencias educativas inclusivas y a las nuevas formas de entender la educación, sino que son prescriptivas a nivel curricular y a nivel de la práctica educativa escolar.

Asimismo, y siendo marco para elaborar propuestas DUA, las investigaciones de Educacyl. (Educacyl, 2019) pusieron en relevancia que la formación del profesorado lleva aparejada una formación para la inclusión educativa, teniendo en cuenta la presencia de la diversidad funcional, multicultural, religión y género y, promoviendo la participación del profesorado, alumnado, familia y comunidad para que el aprendizaje sea para hacer, para conocer, para hacer y para convivir poniendo acción determinados valores.

El propio marco legislativo prescribe y orienta al profesorado respecto a que la inclusión educativa y las propuestas DUA en educación básica conducen hacia la buena práctica educativa y hacia propuestas de calidad. La actual Ley Orgánica de Educación (LOE) y su reforma Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (LOMLOE), propone que la programación educativa se haga desde la perspectiva de DUA. A este respecto, la LOMLOE señala que: “la inclusión educativa y la aplicación de los principios del Diseño universal de aprendizaje”, es decir, la necesidad de proporcionar al alumnado múltiples medios de representación, de acción y expresión y de formas de implicación en la información que se le presenta.

Para la ley, DUA busca incorporar diferentes medidas (opciones y medios), adaptar el proceso de enseñanza aprendizaje a las diversas necesidades, habilidades e intereses de todo el alumnado con el fin de hacer efectiva la educación inclusiva y de calidad.

Las consecuencias prácticas de DUA en la enseñanza, tanto para la práctica educativa del profesorado en activo como para la formación inicial y continua, guarda estricta relación con las propuestas pedagógicas y las situaciones didácticas a niveles de programación y ejecución.

El enfoque asume que no todos los alumnos aprenden de la misma manera, por lo que es esencial ofrecer múltiples formas de acceso a la información, de expresión del conocimiento y de comprensión con el aprendizaje.

En la praxis educativa, la activación de las redes neuronales y el aprendizaje se produce a partir de la introducción de medios, recursos y sub-procesos referidos a las tres dimensiones propias de los procesos de enseñanza y aprendizaje. La representación de la información se tiene que hacer con medios que presenten de la mejor manera posible los saberes a adquirir, a través de materiales educativos diseñados que permiten el acceso significativo al saber. La motivación debe de ser continua durante el aprendizaje e implementación de medios para ello para conducir a una acción que construya el conocimiento y poder expresar lo aprendido.

A nivel de las claves pedagógicas y didácticas a tener en cuenta en la formación del profesorado, encontramos que investigaciones como las de Ainscow (2012) indican que la enseñanza en la etapa infantil debe detectar barreras desde un principio y eliminarlas con la ayuda de adaptaciones y soportes para permitir a todo el alumnado participar íntegramente en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, aspecto que DUA promueve.

Otra clave pedagógica formativa es propuesta por Bisquerra (Bisquerra, 2012), quien señala que el saber contenido en las experiencias de aprendizaje debe tener una relación con los intereses y las experiencias de los estudiantes para mantenerlos motivados y tener al mismo tiempo relevancia. La propuesta CAST (2014) ratifica este inciso para DUA.

Otra clave formativa pedagógica formativa sobre el DUA e inclusión está referida a la evaluación, la cual debe hacerse de manera continua y formativa, y la retroalimentación es constante. El alumnado necesita una continua, constructiva y frecuente retroalimentación con el objetivo de mejorar en su proceso, pero también para que los docentes puedan intervenir y cambiar las estrategias didácticas conforme a sus necesidades y a los progresos realizados.

Para la formación docente en nuevas tecnologías, los centros de formación necesitan impulsar procesos de enseñanza de enfoque DUA que recurran al uso de Tecnologías educativas, como una clave didáctica que dinamiza los aprendizajes educativos y el desarrollo de las competencias. Los recursos digitales diversos, la utilización de herramientas digitales ofrecen múltiples formas de presentar la información, de enriquecer el aprendizaje y hacerlo más dinámico (CAST, 2020).

Finalmente, cabe señalar que parte de la formación docente en DUA es el desarrollo de capacidades para la colaboración eficaz entre los docentes. El trabajo colaborativo entre los docentes, la compartición de experiencias y estrategias mejora las prácticas educativas significativamente

De esta forma, algunas claves para la implementación del DUA en el aula de manera efectiva y que deben ser aprendidas durante la formación del profesorado son: que debían de tener en cuenta los docentes:

- Evaluar las necesidades de los estudiantes, conocer al alumnado es fundamental. Los educadores deben identificar las fortalezas y debilidades de sus estudiantes para adaptar el currículo en consecuencia.
- Diseñar un currículo flexible, creando materiales y métodos de enseñanza que sean accesibles y desafiantes para todo el alumnado. Esto incluye el uso de recursos multimedia y tecnologías de asistencia.

- Fomentar un entorno inclusivo y crear una cultura de aceptación y apoyo en el aula donde todos los estudiantes se sientan valorados y motivados para participar.
- Formación continua, los docentes deben recibir formación continua sobre las mejores prácticas y tecnologías emergentes para implementar el DUA de manera efectiva.

En definitiva, el profesorado en formación inicial o continua necesita aprender que DUA es una metodología poderosa para promover la inclusión educativa. Al adoptar los principios del DUA, los docentes pueden crear entornos de aprendizaje más equitativos y accesibles que permitan a todos los estudiantes alcanzar su máximo potencial. La implementación efectiva del DUA requiere una planificación cuidadosa, una comprensión profunda de las necesidades de los estudiantes y un compromiso continuo con la formación y la innovación. Con estos elementos, el DUA puede transformar la educación y hacer realidad el objetivo de una inclusión auténtica y significativa (CAST, 2020).

1.2. DUA en el contexto educativo de Navarra

Dado que DUA se está extendiendo paulatinamente a las aulas de educación básica, y que su enfoque no es aun ampliamente conocido en espacios regulares de escolarización, las distintas comunidades autónomas y sus instituciones educativas están realizando una oferta formativa y una implementación progresiva del enfoque.

En Navarra, el profesorado se enfrenta a desafíos en cuanto a la formación en el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA). A pesar de la importancia de este enfoque para la inclusión educativa, se ha identificado que tanto la formación inicial como la continua en DUA son limitadas. Los esfuerzos individuales y colectivos del profesorado para implementar el DUA en la programación didáctica y en la enseñanza-aprendizaje se ven obstaculizados por la falta de recursos formativos adecuados.

La información contenida en la Web, relativas a propuestas y experiencias DUA que el profesorado navarro realiza, informa de una intención clara de implementación del enfoque. No obstante, la observación sistemática previa de las instituciones educativa y la revisión de la oferta formativa reflejan la necesidad de una mayor inversión en la formación del profesorado en Navarra en relación con el DUA. Es fundamental que se desarrollen programas de formación más completos y accesibles, tanto en la universidad como a través de iniciativas del gobierno, para garantizar que los docentes estén preparados para aplicar eficazmente este enfoque en el aula y promover la inclusión de todos los estudiantes.

Finalmente, dado que no existen datos de investigaciones recientes relativas a la formación DUA en las comunidades autónomas y en Navarra tampoco, en este artículo presentamos los resultados de la investigación a priori llevada a cabo al respecto.

1.3. Objetivos e hipótesis

En el marco de fundamentación anteriormente expuesto, nos planteamos como cuestión inicial la siguiente: ¿Cómo se está abordando actualmente la implementación de las propuestas pedagógicas y didácticas DUA atendiendo a la pericia y al perfil formativo del profesorado para ello?

De ahí que el primer objetivo (OG1) del estudio es informar sobre el estado actual de la formación del profesorado en Navarra en lo relativo al DUA y determinar si aparecen necesidades formativas y de qué índole son.

Consideramos que es importante establecer, por un lado, en un marco general del enfoque DUA en la comunidad científica-educativa y, por otro lado, ofrecer un marco contextual, a modo de un estudio de caso, explicando la manera en que se entiende DUA como herramienta para la inclusión dentro de la comunidad educativa, e infiriendo las fortalezas o debilidades de las propuestas formativas que se llevan a cabo.

En este sentido, la primera hipótesis (H1) planteada en el estudio se asevera que, aunque el trabajo docente desde el enfoque DUA es prescriptivo en las etapas de educación básica, sin embargo, en la gestión curricular, la programación didáctica y los procesos de enseñanza y aprendizaje no se ha conseguido una correcta articulación e integración de DUA debido a carencias formativas de diseño, aplicación y transferencia a la vida real de aula. Dichas carencias atañen a las distintas etapas de formación del profesorado (inicial, profesional y continua).

Un segundo objetivo (OG2) es determinar las claves pedagógicas y didácticas cuyo valor formativo permite la implementación pertinente del enfoque en la enseñanza, especialmente en la educación infantil.

A este respecto, dado que DUA es un modelo que establece metodologías para diversificar las experiencias de aprendizaje en torno a objetivos de construcción del saber, compromiso con el aprendizaje, relacionamiento, participación y evaluación, pero también para determinar los periodos de la enseñanza en los cuales incluyen, se entiende que nos encontramos en el terreno del acto didáctico y la interacción con los distintos componentes del mismo (docente, estudiantes, saberes básicos, métodos y medios).

Por ello, la hipótesis 2 (H2) se plantea que las claves pedagógicas para la formación en DUA están asociadas a los principios educativos, metodológicos y de evaluación, en tanto que las claves didácticas están relacionadas a los periodos de la enseñanza, las situaciones de aprendizaje planteadas por el profesorado y las interacciones positivas e inclusivas entre los distintos componentes del acto didáctico.

En este marco, una clave pedagógica es una condición de valor, norma o principio de acción que prescribe, condiciona o determina la forma en la cual DUA ha de ser concebido, planeado e implementado.

2. Metodología

La metodología usada es el método de análisis didácticos propios de la Ingeniería Didáctica (Godino *et al.*, 2013; Muñoz-Sáez, 2017), la cual es comúnmente utilizada en estudios basados en el diseño, en el marco de la investigación evaluativa, de carácter fundamentalmente cualitativo, estableciéndose desde el paradigma de la investigación-acción. Se estructura desde el diseño de análisis didácticos, es decir, una ingeniería didáctica que se organiza como un continuum de análisis en cuatro fases: estudio previo, análisis a priori, experimentación y análisis a posteriori, lo cual es propio de las investigaciones basadas en el diseño. Este estudio presenta los resultados obtenidos en la primera fase del uso del método. Señalamos que el trabajo utilizará una metodología de índole mayormente cualitativa porque, por su naturaleza, los análisis a realizar son mayormente descriptivos y, además, se pueden encuadrar dentro del estudio de análisis multidimensional. En cuanto a los procedimientos seguidos para la recogida de datos, están basados en entrevistas a profesorado en activo, recogida de información de las propuestas formativas del gobierno de Navarra y un cuestionario realizado a estudiantes de los Grados de Educación Infantil en la UPNA.

Las entrevistas al profesorado en activo se siguieron utilizando un formulario de Google con ocho preguntas, que se envió a profesorado de 8 escuelas públicas y concertadas de educación infantil en Navarra. Las preguntas planteadas se refirieron a:

1. Tipo de formación que se posee sobre DUA: teórico, práctico o ambos.
2. Nivel de formación que se posee sobre DUA: Inicial, medio o avanzado.
3. Ente formador: público-Gobierno de Navarra; público-Escuela; privado.
4. Duración de la formación: igual o menor de 10 horas; igual o menor de 30 horas; igual o menor de 40 horas; mayor de 40 horas.
5. Resultados formativos: conoce lo que es el DUA; comprende lo que es el DUA y para qué sirve; sabe utilizar diseños DUA preparados por otras personas; sabe realizar sus propios diseños DUA.
6. Elementos formativos que se ha echado en falta en la formación recibida: su articulación con los principios educativos; articulación con la secuencia didáctica; articulación con los procesos de evaluación escolar, articulación con los recursos disponibles en la escuela; articulación con las programaciones didácticas ya existentes; articulación con otros planes y programas de la escuela.
7. Incorporación del DUA en la docencia: no lo está utilizando todavía; está utilizando pequeñas propuestas; tiene un nivel medio de incorporación de DUA en la docencia; tiene un nivel avanzado de incorporación de DUA en la docencia.
8. Necesidades formativas: No requiere más formación; requiere más formación inicial teórica para la etapa; requiere más formación inicial práctica para la etapa; requiere tener plantillas modelo para utilizarlas en Educación Infantil; Requiere ayuda para elaborar sus propios diseños.

Para la recogida de información de las propuestas formativas del gobierno de Navarra se analizó la página web de formación del profesorado del Gobierno de Navarra. Se revisó la información relativa a los cursos 2022-2023 y 2023-2024. Para ello se diseñó una lista de cotejo que permitiera un análisis sistemático, la cual contiene los siguientes ítems:

1. Tipo de formación ofrecida sobre DUA: teórico, práctico o ambos.
2. Nivel de formación ofrecida DUA: inicial, medio o avanzado.
3. Duración de la formación DUA: igual o menor de 10 horas; igual o menor de 20 horas; igual o menor de 40 horas; mayor de 40 horas.
4. Enfoque de la formación en DUA: nociones básicas del enfoque; conceptos de estructura y organización; integración en la programación didáctica anual y sus unidades; integración en las situaciones de aprendizaje; integración en propuestas STEAM; Integración en la evaluación; otros.

El cuestionario realizado a estudiantes del cuarto curso del Grados en Maestro de Educación Infantil en la UPNA se aplicó a través de la herramienta de intranet estudiantes. Fue de

naturaleza anónima y constó de 5 preguntas. Se obtuvo un total de 41 respuestas. Las cuestiones planteadas se refieren a:

1. Tipo de formación sobre DUA recibida a lo largo de su formación inicial: ninguno; teórico, práctico, teórica y práctica.
2. Nivel de formación ofrecida DUA: ninguno; inicial; medio; avanzado.
3. Dominios cognitivos sobre DUA: ninguno; se sabe lo que es DUA y cómo se estructura en marcos de inclusión educativa; se sabe lo que es DUA, su estructura y diseño; se sabe lo que es DUA, su estructura, diseño y articulación pedagógica a principios y procesos educativos; se sabe lo que es DUA, su estructura, diseño, articulación pedagógica a principios y procesos educativos y, articulación didáctica a objetivos educativos y periodos de aprendizaje.
4. Incorporación del DUA en la docencia: no sabe cómo se hace; ha realizado experiencias de aprendizaje universitario para hacerlo; ha elaborado propuestas didácticas con DUA en nivel medio; ha elaborado propuestas didácticas con DUA en nivel avanzado.
5. Necesidades formativas: No requiere formación; requiere formación inicial teórica para la etapa; requiere formación inicial práctica para la etapa; requiere tener plantillas modelo para utilizarlas en Educación Infantil; Requiere ayuda para elaborar sus propios diseños.

3. Resultados

Teniendo como objetivo el informar sobre el estado actual de la formación del profesorado en Navarra en lo relativo al DUA y determinar si aparecen necesidades formativas y de qué índole son, en esta sección y desde el enfoque de la ingeniería didáctica, (método seguido en este estudio), los resultados presentados a continuación se ordenan en función de los procedimientos de recogida de datos utilizados (análisis de páginas del departamento de Educación en Navarra, entrevistas a docentes en activo y entrevistas a estudiantes), los cuales están directamente asociados a las preguntas del estudio e inciden sobre las dos variables centrales del estudio: oferta formativa y claves pedagógicas.

Se exponen los resultados de manera objetiva, evitando interpretaciones o conclusiones prematuras, y destacando cómo estos hallazgos se alinean o desvían de las expectativas basadas en los objetivos o hipótesis planteadas.

Como veremos, los resultados comprueban que el nivel formativo de futuros maestros en DUA es incipiente y que, la oferta formativa oficial es insuficiente en Navarra, por lo que no termina de verse la viabilidad y operatividad del enfoque.

3.1. Resultados de la información contenida en la página Web actual del departamento de Educación del Gobierno de Navarra

Estos análisis se hicieron sobre la sección donde aparecen los datos recogidos desde 2020 hasta 2023, es decir los últimos tres cursos académicos, se encontraron solo dos ofertas formativas y estas en el último año académico 2023-2024.

En 2021 - 2022 los cursos fueron más focalizados en atender las contingencias escolares relacionadas con el COVID 19, concretamente en el conocimiento de herramientas TIC y en el planteamiento metodológico para una atención no presencial.

En 2022 - 2023 fue un funcionamiento del currículum relativo a la reforma de Ley de la LOMLOE, implementarlo y hacerlo operativo. Recientemente, en 2023 empezaron a movilizarse formaciones relacionadas directa o indirectamente con DUA. Las ofertas formativas oficiales ofrecidas por el Gobierno de Navarra en el curso 2023-2024 fueron dos.

Situaciones de aprendizaje para el aula de lenguas basadas en el DUA:

1. Tipo de formación sobre DUA: teórico.
2. Nivel de formación ofrecido DUA: inicial.
3. Duración de la formación DUA: igual o menor de 10 horas.
4. Enfoque de la formación en DUA: nociones básicas del enfoque; conceptos de estructura y organización; integración en las situaciones de aprendizaje.

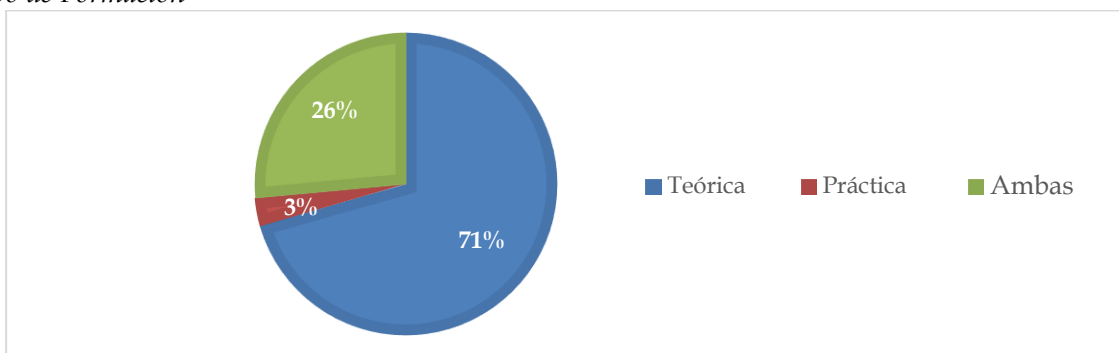
Personalización en la escuela inclusiva: DUA, situaciones de aprendizaje y evaluación:

1. Tipo de formación sobre DUA: teórico.
2. Nivel de formación ofrecido DUA: inicial.
3. Duración de la formación DUA: igual o menor de 20 horas.
4. Enfoque de la formación en DUA: nociones básicas del enfoque; conceptos de estructura y organización; integración en las situaciones de aprendizaje; integración en la evaluación.

3.2. Resultados de entrevista a profesorado en activo: 34 respuestas obtenidas

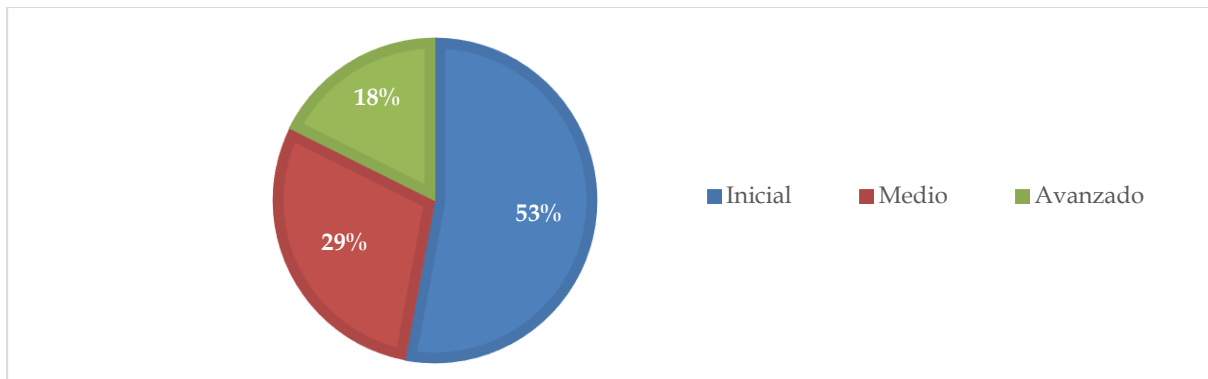
Figura 1.

Tipo de Formación



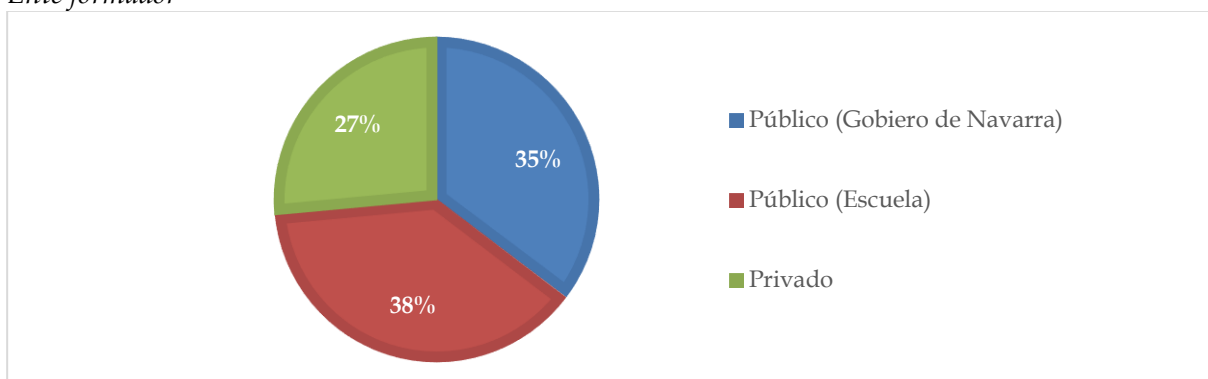
Fuente: Elaboración propia (2024).

Los resultados de las entrevistas realizadas al profesorado en activo revelan que, aunque los docentes muestran interés, no se les ofrece una formación práctica adecuada. Además, la formación teórica tampoco es avanzada, siendo en más del 53% de los casos de carácter inicial.

Figura 2.*Nivel de Formación*

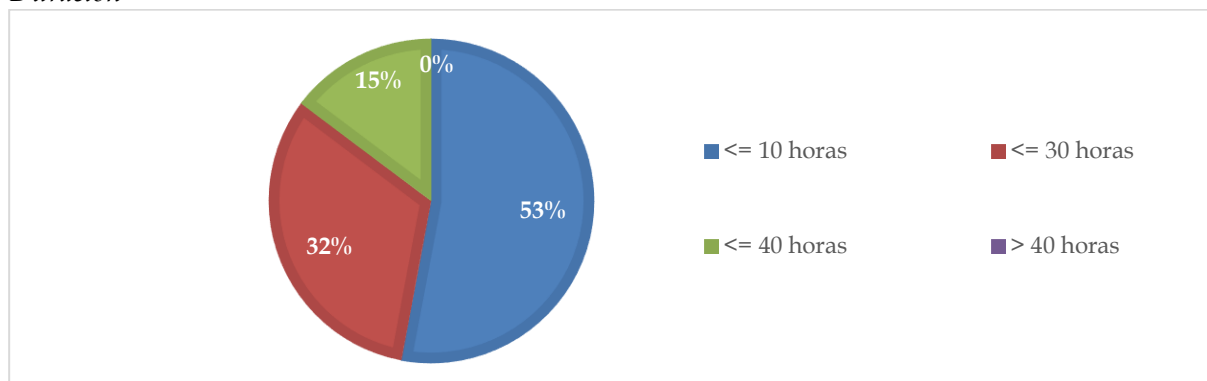
Fuente: Elaboración propia (2024).

El nivel de formación, según las entrevistas, es inicial en el 53% de los casos, medio en el 29% y avanzado en el 18%. Un porcentaje muy pequeño corresponde al nivel avanzado, lo que revela que se necesita una mejora en el nivel de formación.

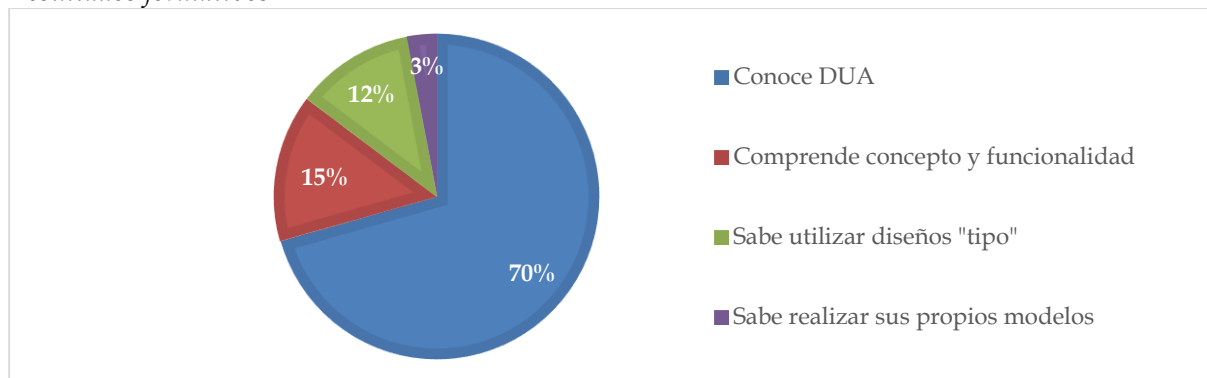
Figura 3.*Ente formador*

Fuente: Elaboración propia (2024).

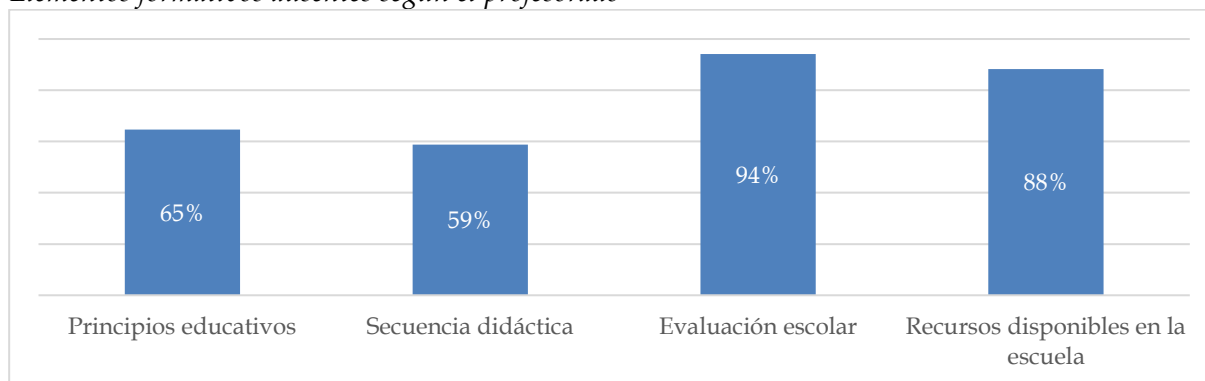
El gráfico 3 revela los resultados sobre el ente formador, donde se puede observar que tanto el Gobierno de Navarra, como las escuelas y el sector privado ofrecen formación en DUA. Sin embargo, la cantidad de formación disponible y el número de formadores son insuficientes para implementar el DUA de manera adecuada.

Figura 4.*Duración***Fuente:** Elaboración propia (2024).

El cuarto gráfico destaca que la duración de la formación en más de la mitad de los casos es menos o igual a diez horas, una duración muy pequeña para cubrir las necesidades existentes.

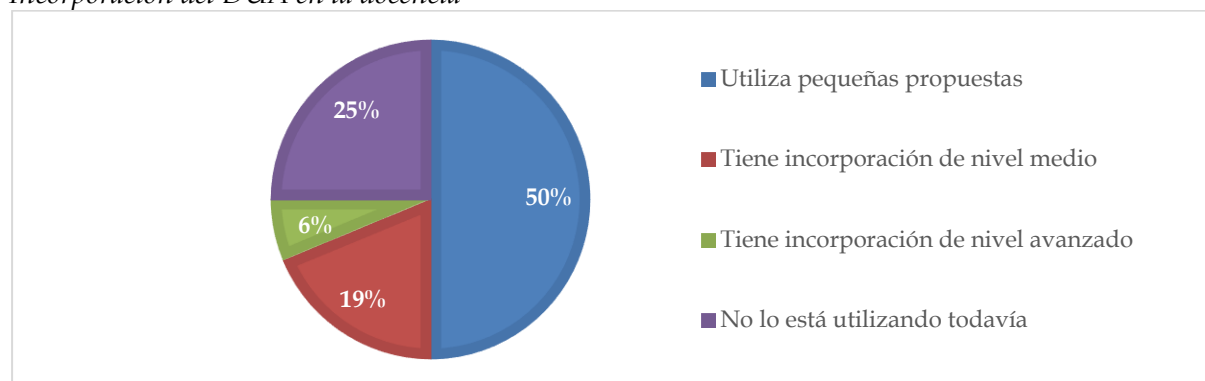
Figura 5.*Resultados formativos***Fuente:** Elaboración propia (2024).

El quinto gráfico muestra que una gran parte del profesorado conoce el DUA, pero solo un pequeño porcentaje sabe elaborar sus propios modelos DUA. Esto se debe a la falta de una formación práctica que permita a los docentes aprender a crear sus propios modelos de manera efectiva.

Figura 6.*Elementos formativos ausentes según el profesorado*

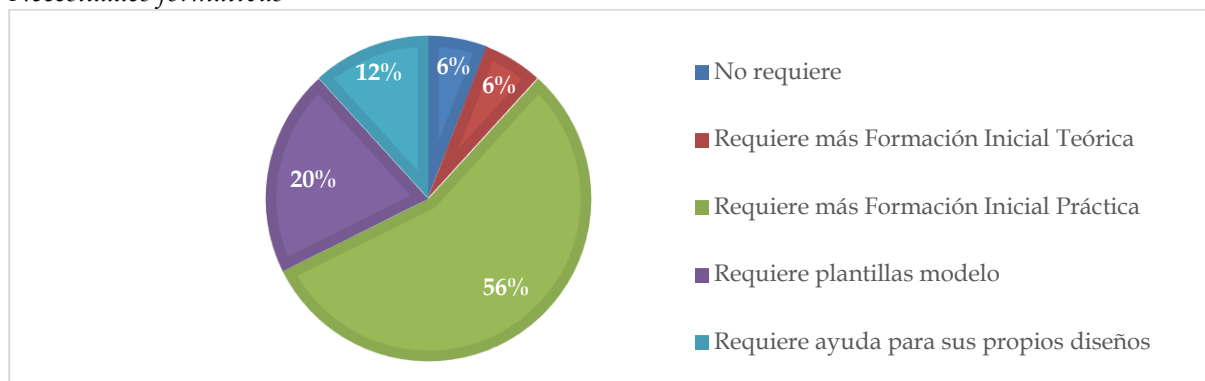
Fuente: Elaboración propia (2024).

Según el profesorado, los elementos formativos ausentes se encuentran en un 94% en la evaluación escolar, 88% en los recursos disponibles en la escuela, 65% en los principios educativos y 59% en la secuencia didáctica. En todos los casos, más del 50% de los elementos formativos están ausentes.

Figura 7.*Incorporación del DUA en la docencia*

Fuente: Elaboración propia (2024).

En el gráfico siete se destaca que la incorporación del DUA en la docencia, en más de la mitad de los casos, se realiza a través de pequeñas propuestas, y solo un 6% lo incorpora a un nivel avanzado. Esto demuestra que aún faltan requisitos para alcanzar el nivel deseado. Además, hay un 25% del profesorado que ni siquiera está utilizando el DUA.

Figura 8.*Necesidades formativas*

Fuente: Elaboración propia (2024).

Los resultados del octavo gráfico revelan varias necesidades formativas entre el profesorado. El 56% de los docentes expresa la necesidad de una formación inicial práctica, lo que indica una carencia significativa en la capacitación aplicada que les permita desarrollar habilidades prácticas desde el comienzo de su carrera.

Además, un 20% del profesorado señala la necesidad de plantillas modelo para aprender a diseñar sus propios modelos educativos. Este dato sugiere que muchos docentes se sienten inseguros a la hora de crear materiales didácticos personalizados y beneficiarían de ejemplos estructurados que les sirvan de guía.

El 12% de los encuestados necesita asistencia directa para elaborar sus propios modelos educativos. Esto implica que, más allá de ejemplos o plantillas, estos profesores requieren apoyo adicional, posiblemente en forma de tutorías o mentorías, para adquirir la confianza y las habilidades necesarias.

Por último, el 6% del profesorado demanda una formación inicial teórica. Aunque es un porcentaje menor en comparación con las otras necesidades, este dato indica que algunos docentes sienten que carecen de una base conceptual sólida sobre la cual construir su práctica educativa.

En resumen, estos resultados subrayan una necesidad crítica de mejorar tanto la formación práctica como el apoyo en el diseño y la creación de modelos educativos personalizados, además de reforzar los fundamentos teóricos donde sea necesario.

3.3. Resultados de entrevistas a estudiantes: 41 respuestas obtenidas

Los resultados de la entrevista a 41 estudiantes revelan una significativa variabilidad en la formación en DUA, el 44% no ha recibido ningún tipo de formación, mientras que otro 44% solo ha recibido formación teórica, y el 12% ha recibido formación teórico-práctica.

En cuanto al nivel de formación ofrecido, el 56% de los estudiantes ha recibido formación inicial y el 44% no ha recibido ninguna formación en DUA.

En relación con los dominios cognitivos sobre DUA, el conocimiento de los diferentes aspectos del DUA entre los estudiantes varía significativamente, 44% de los estudiantes no tiene conocimiento alguno, el 36% conoce el concepto y la estructura, el 10% comprende el concepto,

la estructura y el diseño, y otro 10% conoce el concepto, la estructura, el diseño y la articulación pedagógica.

En cuanto a la incorporación del DUA en la docencia también se encuentran desafíos, el 44% de los estudiantes no sabe cómo implementarlo, el 44% ha realizado algunas experiencias de aprendizaje muy básicas, y un pequeño porcentaje del 12% ha elaborado propuestas didácticas con DUA a un nivel medio.

Las entrevistas destacan diversas necesidades formativas entre los estudiantes, ellas revelan que un 34% de los estudiantes requiere plantillas modelo para educación infantil, un 27% necesita formación inicial teórico-práctica, un 24% demanda formación teórica, y un 15% no requiere formación adicional.

Los resultados de las entrevistas muestran que hay una falta de Formación Completa, un número significativo de estudiantes no ha recibido ninguna formación o solo formación teórica, lo que limita su capacidad para implementar el DUA de manera efectiva.

Los conocimientos son superficiales, muchos estudiantes carecen de una comprensión profunda del DUA, con la mayoría limitándose a conceptos básicos y estructuras sin habilidades prácticas avanzadas.

La implementación es limitada, la mayoría de los estudiantes no sabe cómo aplicar el DUA o solo lo ha hecho de manera muy básica, con pocos avanzando a un nivel intermedio.

Hay una clara necesidad de recursos prácticos, como plantillas modelo, y de una formación teórico-práctica adecuada para mejorar las competencias en DUA.

En resumen, se requiere una mejora significativa en la formación en DUA para los estudiantes, proporcionando recursos más concretos y una formación práctica más robusta para asegurar una implementación efectiva de este enfoque en la docencia futura.

4. Discusión

Continuando con la dinámica del método de ingeniería didáctica, donde hemos seguido las fases clásicas: análisis preliminar, diseño y predicción a priori, experimentación y validación a posteriori, en esta sección se realiza un contraste de las hipótesis a la luz de los resultados presentados en la sección anterior. Los objetivos del estudio tienen un doble propósito: establecer la situación de la formación docente en DUA en Navarra y las necesidades formativas aparecidas; y determinar las claves pedagógicas (principios de valor y norma para la formación del profesorado) a tener en cuenta.

Los resultados obtenidos sobre la formación del profesorado en relación con el DUA revelan una situación preocupante en varios aspectos clave de su desarrollo profesional.

La primera hipótesis (H1) planteada relativa a la variable “formación del profesorado” se confirma en el hecho de que existen carencias formativas significativas para el diseño, aplicación y transferencia del DUA a la vida real del aula.

Para el profesorado en activo, la formación en DUA es notablemente insuficiente. Según los resultados, la mayor parte de la formación recibida (solo dos en tres cursos académicos) es de naturaleza teórica, sin una aplicación práctica adecuada. Aunque los docentes y los estudiantes puedan estar familiarizados con los conceptos básicos y la estructura del DUA, su

capacidad para implementar estos conocimientos de manera efectiva en el aula es limitada. La formación teórica, aunque necesaria, no es suficiente para garantizar una aplicación práctica exitosa de las estrategias inclusivas que el DUA propone.

El trabajo metodológico docente desde el enfoque DUA es prescriptivo, pero sin una formación suficiente y pertinente, la gestión curricular, la programación didáctica y los procesos de enseñanza y aprendizaje no pueden seguir una correcta articulación e integración del DUA en la enseñanza. Los resultados muestran que el nivel de competencia en DUA entre el profesorado es muy bajo o, en muchos casos, inexistente. Los docentes mayoritariamente conocen los conceptos básicos y la estructura del DUA, pero carecen de un entendimiento profundo y de habilidades prácticas para su implementación. Esto es especialmente preocupante porque el éxito del DUA depende de su aplicación práctica y contextualizada en el entorno educativo, como lo señalan los estudios de CAST (2011a, 2011b, 2020).

La segunda hipótesis (H2) asociada a la variable “claves pedagógicas” para la formación en DUA se confirma solo en parte. De los resultados obtenidos se infiere que, para abordar las deficiencias en la operatividad con DUA, es crucial proporcionar una formación más práctica y específica.

Sobre las necesidades formativas las entrevistas revelan que 34% de los estudiantes requiere plantillas modelo para educación infantil, 27% necesita formación inicial teórico-práctica. También se destaca que 24% demanda una formación teórica y 15% no requiere formación adicional.

Estos datos sugieren que los estudiantes de educación requieren la elaboración de plantillas de DUA adaptadas a la educación infantil. Estas plantillas servirían como guías prácticas que los docentes y estudiantes pueden seguir y adaptar según las necesidades específicas de sus alumnos. La formación debe incluir ejemplos prácticos, estudios de caso y oportunidades para que los docentes diseñen y prueben sus propias actividades y materiales basados en los principios del DUA.

Con respecto a la formación de los docentes en Navarra, la formación ofrecida por el departamento de educación es de naturaleza más bien general y no se alinea adecuadamente con las bases educativas de la etapa infantil. Una clave pedagógica identificada es que, dado que los principios educativos de unidad, significado y globalidad propia de la etapa no quedan garantizados al no ser propuestas integrales, es necesario que las nuevas formaciones ofrecidas recojan este aspecto. Asimismo, los principios metodológicos que el DUA ofrece, asociados a las metodologías activas de la etapa, no están siendo utilizados en la formación, tal y como lo revelan la oferta educativa y los cuestionarios a profesorado y estudiantes.

La clave pedagógica de evaluación y las claves didácticas referidas a periodos de enseñanza, así como las interacciones positivas e inclusivas entre los distintos componentes del acto didáctico, no han podido ser comprobadas por los resultados obtenidos, ya que corresponden al diseño práctico del DUA y las fuentes analizadas han planteado una escasez de este tipo de formación.

Otra clave didáctica para la formación del profesorado es que requieren formación práctica basada en la modelación. La solicitud de plantillas modelo expresa la necesidad de ver en contexto y/o en la puesta en práctica los principios del DUA.

Una comparación con estudios previos, los resultados obtenidos en este estudio coinciden con las conclusiones de estudios previos, como los realizados por CAST (2011a, 2011b, 2020), que

también encontraron que una formación mayormente teórica no es suficiente para la implementación efectiva del DUA. Estos estudios destacan la necesidad de una formación práctica y contextualizada, algo que nuestros resultados también han revelado como crítico.

Por otro lado, estudios como los de Meyer, Rose y Gordon (2014) subrayan la importancia de proporcionar recursos prácticos y específicos, como plantillas modelo, para ayudar a los docentes en la implementación del DUA, lo que también ha sido identificado como una necesidad clave en nuestro estudio.

Finalmente, los dos objetivos del estudio han sido logrados en términos de determinar la formación que se está llevando a cabo y las necesidades o demandas que los participantes del estudio han planteado. Se han identificado algunas claves pedagógicas y didácticas, pero sería necesario ampliar el estudio con instrumentos diseñados específicamente para una mejor identificación de dichas claves en torno a la formación en DUA.

5. Conclusiones

La situación del profesorado en Navarra con respecto a la formación en el DUA destaca la urgencia de mejorar y ampliar las oportunidades de formación en este enfoque para garantizar una educación inclusiva y de calidad para todos los estudiantes.

Las hipótesis del trabajo son válidas y esto nos hace ver que se requiere la creación de herramientas de modelización y socialización de la experiencia de las propuestas exitosas DUA.

Es esencial que los programas de formación docente incluyan una mayor cantidad de talleres prácticos y sesiones de capacitación que se centren en la aplicación del DUA en el aula. Los docentes deben tener la oportunidad de practicar y recibir retroalimentación sobre sus implementaciones de DUA en los programas didácticos.

La creación y distribución de plantillas de DUA específicas para educación infantil pueden ser una herramienta valiosa para los docentes. Estos recursos deben ser desarrollados con ejemplos claros y directrices detalladas para su uso.

Las instituciones educativas deben ofrecer formación continua y recursos para que los docentes puedan seguir desarrollando sus habilidades en DUA. Esto podría incluir mentoría, comunidades de práctica, y acceso a recursos didácticos actualizados.

Implementar sistemas de evaluación que no solo midan el conocimiento teórico de los docentes sobre DUA, sino también su capacidad para aplicar estos principios en su práctica diaria. La retroalimentación constructiva es crucial para el desarrollo profesional continuo.

Finalmente, como indican los resultados, urge la mejora de la formación del profesorado en DUA, centrándose en el desarrollo de competencias prácticas y el apoyo institucional para asegurar que los principios del DUA se implementen de manera efectiva y pertinente en las aulas.

6. Referencias

Ainscow, M. (2012). Haciendo que las escuelas sean más inclusivas: lecciones a partir del análisis de la investigación internacional. *Revista de Educación Inclusiva*, 5(1), 39-49. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/220/214>

- Alba Pastor, C., Sánchez Serrano, J. M. y Zubillaga Del Río, A. (2013). *Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)*. EducaDUA. https://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf
- Bisquerra, R. (2012). *Diversidad y escuela inclusiva desde la educación emocional*. Barcelona.
- Cantón, I., García, S. y Cañón, R. (2017). Construcción de la identidad profesional en los futuros maestros de infantil. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3(2), 612-617.
- Casanova, M. (2002). La atención a la diversidad y la calidad educativa. *EduPsykhé: Revista de psicología y psicopedagogía*, 1, 203-224.
- CAST (2011). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. The UDL guidelines version 2.0*. Wakefield
- CAST (2011a). *Pautas DUA - Cuestionario para Educadores Versión*. https://educadua.es/doc/dua/dua_pautas_lista_comprobacion.pdf
- CAST. (2014). *Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) Pautas para su introducción en el currículo*. https://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf
- CAST. (2020). *CAST UDL Book Builder*. <http://bookbuilder.cast.org>
- Educación (s.f., online). *Formación del profesorado - Dpto - Educación*. (s. f.). <https://www.educacion.navarra.es/web/dpto/formacion-del-profesorado>
- Educacyl. (2019). *Alumnado con necesidades educativas especiales*. <https://bit.ly/4dbmEys>
- Gobierno De España (2006). Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín oficial del Estado*, 106(4), 05. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-7899>
- Gobierno de España (2006). Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 340, (pp. 122868-122953). <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>
- Godino, J. D., Batanero, C., Contreras, Á., Estepa, a., Lacasta, E. y Wilhelmi, M. R. (2017). Artículo recuperado de "La ingeniería didáctica como investigación basada en el diseño." Universidad De Granada. <https://bit.ly/3VUGIxW>
- Meyer, A., Rose, D. H. y Gordon, D. (2014). *Universal Design for Learning: Theory and Practice*. CAST Professional Publishing.
- Muñoz-Sáez, L. M. (2017). *Ingeniería didáctica en Educación Infantil. Situaciones de enumeración*. Universidad Jaén. <https://hdl.handle.net/10953.1/5657>
- Pastor, C. A., Sánchez, P., Sánchez, J. y Zubillaga, A. (2013). *Pautas sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)*. CAST. http://educadua.es/doc/dua/dua_pautas_2_0.pdf
- Rose, D. (2006). Universal Design for Learning in Postsecondary Education: Reflections on Principles and their Application. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 19(2), 1-32 <http://www.cast.org>

Sánchez, J. (2011). Evaluar la equidad de los sistemas educativos: consideraciones teórico-metodológicas para el desarrollo de un Modelo Dimensional de Evaluación. *Revista Docencia e Investigación*, 21, 203-226.

Sánchez, J. y García, M. (2014). Desarrollando el éxito educativo para todos: reflexiones, propuestas y retos conceptuales en torno a la equidad educativa. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 12, 85-104.

Sánchez, P. A. (2003). *Educación inclusiva: una escuela para todos*. Aljibe.

Unesco (2022). *La educación empieza temprano*. <https://bit.ly/4ckwDBv>

CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Contribuciones de los/as autores/as:

Conceptualización: Belletich Ruiz, Olga **Software:** Onoiu, Ana Gabriela **Validación:** Belletich Ruiz, Olga **Análisis formal:** Belletich Ruiz, Olga **Curación de datos:** Belletich Ruiz, Olga; Onoiu, Ana Gabriela **Redacción-Preparación del borrador original:** Belletich Ruiz, Olga; Onoiu, Ana Gabriela **Redacción-Re- visión y Edición:** Belletich Ruiz, Olga; Onoiu, Ana Gabriela **Visualización:** Belletich Ruiz, Olga; Onoiu, Ana Gabriela **Supervisión:** Belletich Ruiz, Olga **Administración de proyectos:** Belletich Ruiz, Olga **Todos los/as autores/as han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito:** Belletich Ruiz, Olga; Onoiu, Ana Gabriela.

Financiación: Esta investigación no recibió financiamiento externo.

Agradecimientos: Ejemplo: El presente texto nace en el marco de las investigaciones llevadas a cabo en la elaboración de la tesis doctoral que desarrolla Ana Onoiu en la Universidad Pública de Navarra, a cuya institución agradecemos, y que lleva por título: “Nuevos enfoques para la enseñanza en Educación Infantil”.

Conflicto de intereses: no existen conflictos de intereses.

AUTORAS:**Olga Belletich Ruíz**

Universidad Pública de Navarra, España.

Olga Belletich Ruíz es profesora del área de Didáctica y Organización escolar de la Universidad Pública de Navarra. Imparte docencia en los grados de Maestro en Educación Infantil y Primaria, y en el Máster en Formación de Profesorado de Educación Secundaria. Es Licenciada en Ciencias de la Educación y Doctora Europea en Pedagogía por la Universidad Pública de Navarra (UPNA). Ha realizado másteres de especialización en formación del profesorado y en gestión educativa. Ha enseñado en diversas etapas educativas y, desde 1991, se especializa en la formación de futuros docentes y en la calidad educativa. Participa en proyectos de innovación educativa y ha publicado más de cuarenta producciones científicas. Además, ha ocupado diversos cargos de gestión educativa y es miembro de varios proyectos de investigación nacionales e internacionales.

olga.belletich@unavarra.es

Índice H: 3

Orcid ID: <http://orcid.org/0000-0003-2676-6453>

Ana Gabriela Onoiu

Universidad Pública de Navarra, España.

Ana Gabriela Onoiu, actualmente está cursando un Programa de Doctorado en Humanidades y Ciencias Sociales en la Universidad Pública de Navarra, donde investiga Nuevos enfoques para la enseñanza en Educación Infantil. Ha cursado un Máster en Ciencias de la Educación por la Universidad de Bucarest (2012-2014) y es Licenciada en Ciencias de la Educación con especialización en Pedagogía de la Educación Primaria e Infantil (2009-2012). Ha trabajado como profesora de Educación Infantil en el Instituto Teorético “Mihai Ionescu” en Bucarest. Además, ha participado en conferencias y simposios educativos en Pamplona.

onoiu.158808@e.unavarra.es

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-6722-6093>