

Avanzando hacia una escuela inclusiva a través de la formación del profesorado sobre Diseño Universal para el Aprendizaje

*Advancing towards an inclusive school through teacher training on Universal Design for
Learning*

Gabriel H. Travé-González

José Ramón Márquez-Díaz

Lydia Nacimiento-Rodríguez

Irene Cortiz-Sayago

Universidad de Huelva

gabriel.trave@dedu.uhu.es

© The Author(s) 2025

Vol. 18 nº 1

Fechas recepción 30/10/2024

Fecha Aceptación 30/05/2025

Como citar este artículo:

Travé-González, G.H., Márquez-Díaz, J.R., Nacimiento-Rodríguez, L. y Cortiz-Sayago, I (2025) Avanzando hacia una escuela inclusiva a través de la formación del profesorado sobre Diseño Universal para el Aprendizaje. *Revista Educación Inclusiva*. Vol 18 nº 1, pp- 107- 128

Resumen

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) representa una oportunidad en el contexto legislativo español para la mejora de la respuesta educativa a la diversidad desde planteamientos inclusivos. Para ello, el profesorado en activo requiere de la puesta en marcha de procesos formativos para acercarse al enfoque desde su fundamentación epistemológica, así como su aplicación en la práctica. Partiendo de estas premisas, el objetivo del trabajo es analizar las características de los procesos de autoformación en torno al DUA, a través del diseño de un estudio cualitativo, en el que han participado 32 docentes en activo de centros educativos de una provincia de la Comunidad Autónoma de Andalucía (España). Una vez identificados los elementos facilitadores, dificultades, expectativas y propuestas de mejora, se analizan los cambios, impacto y logros percibidos en la práctica. Entre los resultados se pone de relieve la idoneidad de la modalidad de formación en centro para el tratamiento de la temática, destacándose la alta implicación del profesorado en los procesos formativos y el cambio de sus concepciones hacia visiones más inclusivas. Sin embargo, se aprecian dificultades para la transferencia de los contenidos formativos a la práctica, identificando la necesidad de continuar profundizando en torno al enfoque. Las conclusiones ilustran la exigencia de impulsar acciones formativas en los centros en torno a los principios del DUA, poniendo el acento en la identificación de las claves didácticas y su aplicación práctica en las aulas, para seguir avanzando hacia entornos de aprendizaje libres de barreras de acceso y participación.

Palabras clave: Diseño Universal para el Aprendizaje; inclusión; formación de profesores; investigación cualitativa.

Abstract

Universal Design for Learning (UDL) represents an opportunity in the Spanish legislative context to improve the educational response to diversity from an inclusive approach. For this, teachers require the implementation of training processes to become familiar with the approach from its epistemological foundation, as well as its application in practice. Based on these premises, the objective of this study is to analyze the characteristics of self-training processes around UDL through the design of a qualitative study, in which 32 active teachers from educational centers in a province of the Autonomous Community of Andalusia (Spain) participated. Once the facilitating elements, difficulties, expectations, and improvement proposals were identified, the changes, impact, and achievements perceived in practice were analyzed. The results highlight the suitability of in-center training for addressing the topic, emphasizing the high involvement of teachers in the training processes and the shift in their conceptions toward more inclusive perspectives. However, difficulties were noted in transferring the training content into practice, pointing to the need for further exploration of the approach. The conclusions illustrate the necessity of promoting in-school training actions around UDL principles, with a focus on identifying key didactic elements and their practical application in the classroom, to continue advancing toward learning environments free from access and participation barriers.

Key words: Universal Design for Learning; inclusion; teacher training; qualitative research.

1. Introducción

La respuesta a la creciente diversidad del alumnado representa uno de los mayores retos a los que se enfrenta el profesorado en el siglo XXI (Escarbajal-Frutos y Belmonte-Abellán, 2018; García-Prieto et al., 2021). A este respecto, diferentes organismos llevan años reclamando la necesidad de asegurar la equidad y la inclusión de todo el alumnado en los procesos de enseñanza-aprendizaje, a través del establecimiento de medidas específicas para abordar las disparidades y desigualdades en el acceso, la participación y los resultados de aprendizaje de este colectivo (Global Education Monitoring Report Team, 2020; UNESCO, 2016).

Siguiendo la línea anterior, en el ámbito internacional, se han implementado modelos y estrategias para fomentar el desarrollo de experiencias educativas inclusivas (Ainscow y Messiou, 2018). Entre ellos, el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), desde su gestación en los años 80 del pasado siglo por el Center for Applied Special Technology (CAST), representa una de las contribuciones más sólidas para ofrecer respuestas a la diversidad del alumnado desde una perspectiva inclusiva y centrada en la práctica (Rose y Meyer, 2006). El enfoque pone el foco en las barreras que desde el currículum se incorporan en los procesos de enseñanza-aprendizaje, contrarrestando así las perspectivas remediales centradas en la identificación de carencias y el diagnóstico de potenciales discapacidades en el alumnado (CAST, 2018). Además, se cuestionan las premisas largamente asentadas

en el imaginario de la escuela tradicional relacionadas con la inmutabilidad de la inteligencia como rasgo predeterminado, para abrir la puerta a la toma de decisiones curriculares orientadas a modificar los entornos y las condiciones de aprendizaje que aseguren el éxito de todo el alumnado (Yerkey, 2022). En esta línea, el DUA trasciende a la concepción del estudiante medio como referente a la hora de diseñar el currículum y a la superación de la cultura escrita como vía prácticamente exclusiva para acceder a la información y expresar lo aprendido (Alba Pastor, 2018). Por su parte, se dedica especial atención al potencial de la tecnología para avanzar hacia la personalización de los procesos de enseñanza-aprendizaje y así ofrecer soluciones adaptadas a las diferentes necesidades del alumnado (Hu y Huang, 2022; Romero-Esquinas et al., 2024). Todo ello pone en el centro del tablero educativo al docente como profesional responsable del cambio y mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

De este modo, las propuestas pedagógicas que fundamentan el enfoque se articulan sobre tres principios basados en proporcionar al alumnado múltiples medios de representación, expresión e implicación, que se identifican con las redes neuronales encargadas de los procesos de percepción de la información, expresión del aprendizaje, y gestión afectiva y emocional (CAST, 2018). Asimismo, los principios se materializan en pautas que se desglosan en puntos de verificación, operando estos últimos como marcadores de los procesos de planificación didáctica inclusiva y “no como un listado de control o receta que dicte al profesorado lo que debe hacer” (Sánchez-Serrano, 2024, p. 73).

En su relativa corta trayectoria, los beneficios de la adopción del enfoque DUA en los procesos de enseñanza-aprendizaje han sido refutados desde la investigación, identificándose un tamaño de efecto positivo medio ($g=0,43$) en el rendimiento académico del alumnado que participa en intervenciones diseñadas según los principios del DUA (King-Sears et al., 2023).

Como consecuencia, la apuesta institucional en torno al enfoque del DUA y su naturaleza transversal a nivel pedagógico han fomentado la multiplicación de los procesos de investigación y formación en torno a la temática. De hecho, dichos procesos se han generalizado al profesorado de las diferentes etapas y especialidades,

superando el nicho de profesorado especialista en las distintas vertientes de las necesidades educativas especiales (Pastor et al., 2015).

Tan relevante es fomentar procesos de formación del profesorado como verificar la incidencia en su desarrollo profesional. A este respecto, las evidencias derivadas de la investigación educativa sostienen que la exposición formativa introductoria en torno a DUA, aún de baja intensidad, es beneficiosa para avanzar hacia una planificación más accesible de la enseñanza (Spooner et al., 2007). Por su parte, Canter et al. (2017) realizaron un estudio en el que exploraron los efectos de un proceso formativo en torno al DUA con profesorado en activo. Los autores analizaron las percepciones docentes acerca del enfoque y la implementación de los principios en el aula. Tras el proceso formativo, se documentó una progresión en las representaciones del profesorado acerca del enfoque. Asimismo, el apoyo de la tecnología y la posibilidad de contar con un docente extra para la planificación se identificaron como determinantes para el desarrollo de nuevas prácticas docentes.

Más recientemente, Sánchez-Serrano (2022) se propuso conocer las características de las intervenciones formativas sobre DUA, analizando el perfil profesional del profesorado, la tipología de datos utilizada para valorar la eficacia de las intervenciones y sus resultados. Las conclusiones del estudio pusieron de manifiesto la potencialidad de los procesos formativos para aumentar el conocimiento profesional en torno al enfoque y la utilización de estrategias para aplicar los principios del DUA en el aula.

Rusconi y Squillaci (2023), por su parte, realizaron una revisión sistemática enfocada al estudio específico de la efectividad de la formación sobre DUA para el desarrollo de las competencias docentes en contextos inclusivos. Las autoras seleccionaron 12 estudios realizados con un diseño longitudinal pre-test y post-test comprendidos entre los años 2000 y 2021. Entre las conclusiones, se puso de relieve que todas las experiencias habían obtenido resultados positivos para el desarrollo del perfil profesional del profesorado en la educación inclusiva.

Asimismo, otros estudios han identificado aspectos que podrían explicar una menor efectividad de los procesos formativos en la práctica docente. En este sentido, Cunningham et al. (2017), tras analizar la implementación de un proceso formativo

en torno al DUA en un centro educativo, concluyeron que la efectividad de la propuesta a nivel de aula dependía del grado de aceptación de los principios del enfoque por parte de los docentes y de su predisposición a aprender nuevas estrategias didácticas.

Centrándonos en el contexto español, desde la actual ley de Educación (LOMLOE, 2020), se ha apostado por la introducción del DUA como enfoque de referencia para canalizar y materializar la inclusión educativa. De este modo, explícitamente se alude a la aplicación de los tres principios del DUA y al establecimiento de medidas organizativas, metodológicas y curriculares para atender al conjunto del alumnado (Artículo 4.3, LOMLOE, 2020). A pesar de los beneficios contrastados del enfoque, Sánchez-Serrano (2024) pone de manifiesto la generación de un cierto clima de confusión y reticencia entre el profesorado, acentuado por la premura en su implantación, entre otros factores.

Precisamente, la formación permanente del profesorado representa una de las dimensiones clave a considerar toda vez que se aspire a materializar los cambios normativos en prácticas de aula (Sims y Fletcher-Wood, 2021). Un claro ejemplo de ello se da en Andalucía, donde se han impulsado acciones formativas en torno al DUA en diferentes niveles, siendo los Centros del Profesorado (CEP) los encargados de dinamizar la formación a nivel de enseñanza no universitaria. Dentro de las modalidades existentes, son de especial interés los procesos formativos radicados en los centros, al estar orientados a dar una respuesta formativa a necesidades identificadas en virtud de procesos de detección de necesidades e indicadores objetivados (Aneas-Novo et al., 2019), enmarcándose esta modalidad en el paradigma de la epistemología de la práctica (Álvarez-Rementería et al., 2024).

Justamente, la generalización de procesos formativos en torno al DUA con profesorado en activo contrasta con la escasez de estudios que documenten sus características y contribuciones en la mejora del desarrollo profesional del profesorado y su transferencia en la práctica. Por consiguiente, la necesidad de analizar las características de los procesos de autoformación en torno al DUA da origen a las siguientes preguntas de investigación: ¿cuáles son las características de los procesos de autoformación en torno al DUA según el profesorado participante? y

¿qué cambios, impacto y logros se identifican a partir de la participación en la formación según el profesorado participante?

Con la finalidad de dar respuesta a las preguntas planteadas previamente, se emprendió un proceso de investigación en función del siguiente objetivo general: analizar las características de los procesos de autoformación en torno al DUA. Más concretamente, se pretendió:

- Conocer los elementos facilitadores, dificultades, expectativas y propuestas de mejora en torno a los procesos de formación en centro sobre el DUA.
- Analizar los cambios producidos, impacto y logros alcanzados tras el desarrollo de los procesos formativos según el profesorado participante.

2. Método

En este trabajo se optó por un estudio exploratorio, descriptivo e interpretativo de carácter cualitativo (Flick, 2015), puesto que interesaba conocer cómo el profesorado interpreta las diversas características de los procesos de autoformación en torno al DUA en el contexto natural del aula y, más ampliamente, del centro educativo. Para la indagación se empleó el método cuasi-etnográfico (Silva y Burgos, 2011), con el objetivo de observar un aspecto concreto en un pequeño grupo de la población.

2.1 Participantes

Para la selección de los participantes, se ha seguido un muestreo no probabilístico intencional (Wood y Smith, 2018) en virtud de los siguientes criterios: a) participar en un proyecto de formación en centro sobre DUA; y b) predisposición a participar en la investigación de forma voluntaria. Partiendo de estas premisas, han participado 32 docentes en activo, de los cuales 23 son mujeres y 9 son hombres, con edades comprendidas entre los 26 y 59 años. Por su parte, la experiencia docente oscila entre los 1 y los 36 años. Los participantes imparten docencia en las etapas de Educación Infantil y Educación Primaria en cuatro Centros de Educación Infantil y Primaria (CEIP) de una provincia de la Comunidad Autónoma de Andalucía (España) (Tabla 1).

Tabla 1
Distribución sociodemográfica de la muestra participante

Código de informante	Género	Edad	Años en activo	Etapas	Responsabilidad
E-1	Femenino	58	29	Primaria	Tutoría
E-2	Femenino	53	27	Infantil	Tutoría
E-3	Femenino	53	27	Infantil	Tutoría
E-4	Femenino	49	23	Primaria	Tutoría
E-5	Femenino	44	18	Infantil	Tutoría
E-6	Femenino	55	33	Infantil	Tutoría
E-7	Masculino	35	9	Infantil	Tutoría
E-8	Femenino	34	5	Inter etapa	EM*
E-9	Femenino	37	4	Primaria	Tutoría
E-10	Masculino	46	19	Primaria	Tutoría
E-11	Femenino	44	9	Infantil	Tutoría
E-12	Femenino	40	11	Primaria	Tutoría
E-13	Masculino	26	1	Primaria	Tutoría
E-14	Femenino	46	18	Primaria	Tutoría y Secretaría
E-15	Femenino	48	22	Primaria	Tutoría
E-16	Femenino	43	19	Inter etapa	PT**
E-17	Masculino	29	2	Inter etapa	Tutoría y EF***
E-18	Masculino	47	20	Inter etapa	Dirección
E-19	Femenino	50	28	Primaria	Tutoría
E-20	Femenino	35	9	Primaria	Tutoría
E-21	Masculino	59	33	Primaria	Tutoría
E-22	Femenino	44	20	Infantil	Tutoría
E-23	Masculino	59	36	Primaria	Tutoría
E-24	Masculino	59	35	Primaria	Refuerzo educativo
E-25	Femenino	55	27	Inter etapa	Tutoría y LE****
E-26	Femenino	41	18	Inter etapa	PT
E-27	Femenino	54	31	Primaria	Tutoría y LE****
E-28	Femenino	56	35	Primaria	Tutoría
E-29	Femenino	54	17	Infantil	Tutoría
E-30	Masculino	43	20	Infantil	Tutoría
E-31	Femenino	47	22	Primaria	Tutoría
E-32	Femenino	53	23	Inter etapa	Dirección

Fuente: elaboración propia.

Nota: EM*: Educación Musical; PT**: Pedagogía Terapéutica; EF***: Educación Física; LE****: Lengua Extranjera.

2.2 Instrumento y procedimiento

Para la recolección de los datos, se realizaron 32 entrevistas semiestructuradas (Kvale, 2011) a docentes de cuatro CEIP de una provincia de la Comunidad Autónoma de Andalucía (España). Todas las cuestiones fueron elaboradas, revisadas y validadas por un grupo de docentes dentro del marco del proyecto *I+D+i Anatomía del cambio educativo: Las escuelas ante el reto de la innovación pedagógica* (Referencia: UHU-1256182. Marco Operativo FEDER Andalucía 2014-2020). El guion final aborda datos sociodemográficos del profesorado participante y 16 preguntas abiertas, de las cuales se seleccionaron 7 para el presente estudio (Tabla 2).

Las entrevistas se llevaron a cabo por el equipo de investigación entre los meses de septiembre y noviembre del año 2023. Para ello, se contactó con el profesorado

participante a través de correos electrónicos y llamadas telefónicas. Todas las entrevistas fueron realizadas en horario de tarde y de manera presencial. La duración de las entrevistas fue de 40 minutos aproximadamente.

Respecto a las consideraciones éticas, en este estudio se empleó el consentimiento informado por escrito (Powell y Single, 1996), asegurando así el respeto a las personas informantes. Por su parte, para el registro de las entrevistas se utilizó una grabadora. Posteriormente, se realizó la transcripción literal de todo lo manifestado, con el objetivo de eliminar el sesgo del equipo de investigación, asegurando así la fiabilidad de los datos recolectados. Por último, cada transcripción fue devuelta a su informante, verificándose de este modo los criterios éticos, así como la credibilidad del contenido.

2.3 Análisis de la información

El análisis de los datos se realizó partiendo de las dos categorías derivadas del marco conceptual y de los objetivos propuestos en la investigación (tabla 2). La primera categoría se ocupó del análisis de las claves de la autoformación sobre DUA, integrando cuatro dimensiones, a saber: elementos facilitadores, dificultades, expectativas y propuestas de mejora. Por su parte, la segunda categoría se centró en el análisis de los resultados de la formación en función de las siguientes tres dimensiones: cambios producidos, impacto y logros.

Una vez determinadas las categorías y dimensiones referentes, se inició un proceso inductivo en virtud del cual emergieron los datos (Strauss y Corbin, 1990). Se efectuó una lectura general del corpus para tener una aproximación al contenido, lo que permitió una identificación inicial de recurrencias. El análisis se realizó por medio de la selección de fragmentos discursivos y su codificación a través del uso del software Atlas.ti V22.2, identificándose un total de 25 códigos y 557 citas. Complementariamente, se utilizó la funcionalidad de nube de palabras para identificar la frecuencia de términos en el corpus textual. Este primer acercamiento permitió identificar los siguientes contenidos relevantes para los informantes clave entrevistados: alumnado (70), recursos (52), DUA (48), formación (47), actividades (41), aula (40), práctica (39), sesiones (28), trabajo (25), ponente (23), motivación

(19), aprendizaje (19), tareas (17), docente (16), grupo (15), necesidades (14), tiempo (14) y contenidos (14).

Tabla 2
Categorías, preguntas, dimensiones, códigos y número de citas

Categorías	Preguntas	Dimensiones	Códigos y número de citas
Claves de la autoformación sobre DUA	¿Cuáles son los principales elementos facilitadores?	Facilitadores	-Compromiso docente (22 citas) -Coordinación del proyecto (15 citas) -Ponentes (26 citas)
	¿Qué dificultades se han experimentado?	Dificultades	-Carencias formativas (17 citas) -Complejidad conceptual (21 citas) -Volumen de información aportada (14 citas) -Recursos humanos (27 citas) -Carencias de tiempo (30 citas)
	¿Qué expectativas se expresan?	Expectativas	-Continuidad de la formación (19 citas) -Mejora de la práctica (17 citas) -Impacto positivo en el alumnado (23 citas)
	¿Cuáles son las principales propuestas de mejora?	Propuestas de mejora	-Implicación del claustro (13 citas) -Tratamiento aplicado (16 citas) -Aumento de carga horaria (20 citas) -Más recursos materiales (15 citas) -Refuerzo de recursos humanos (23 citas)
Resultados de los procesos de autoformación	¿Qué cambios se han implementado en la práctica docente a raíz de la participación en la formación?	Cambios	-Personalización (34 citas) -Flexibilización organizativa (27 citas)
	¿Qué impacto se ha observado en el alumnado tras la aplicación de lo aprendido en la formación?	Impacto	-Progresión en las concepciones y prácticas (36 citas) -Implicación del alumnado (32 citas) -Rendimiento competencial del alumnado (26 citas)
	¿Qué logros se destacan?	Logros	-Perspectiva teórico-práctica (19 citas) -Vertiente institucional (14 citas) -Validación y fundamentación de prácticas inclusivas (21 citas) -Mejora de la práctica docente (30 citas)

Fuente: elaboración propia.

2.4 Caracterización de los procesos formativos

Las propuestas formativas se articularon a través de la modalidad de formación en centro, representando una de las opciones dentro del paraguas de autoformación promovido por la Consejería de Desarrollo Educativo de la Junta de Andalucía (2023). La autoformación conforma una estrategia con potencialidad para responder a las problemáticas idiosincrásicas experimentadas en los contextos reales de las aulas y centros desde aproximaciones colegiadas (Alonso-Briales y Vera-Vila, 2023).

Siguiendo la recomendación de Rao et al. (2020), es preciso abordar en qué grado y cómo la intervención formativa se alinea con los principios y pautas del DUA, considerando la diversidad de aproximaciones a la conceptualización del modelo, tanto en su vertiente práctica como formativa (Sánchez-Serrano, 2024). Seguidamente, se recogen las características más relevantes de los proyectos de autoformación objeto de estudio. Los objetivos de los proyectos se relacionan con: a) la sensibilización, acercamiento, conocimiento e implementación del paradigma del Diseño Universal para el Aprendizaje a través del papel del docente DUA; b) el análisis de barreras; c) los Recursos Educativos Abiertos (REA) y la reelaboración de la rueda DUA; y d) la integración del enfoque del DUA en la realidad del centro.

Para su desarrollo, las actuaciones se estructuraron en cinco bloques de contenidos: a) la conceptualización del DUA y el docente DUA; b) las medidas organizativas y las barreras existentes en el centro; c) el conocimiento de la rueda DUA; d) el acercamiento a las programaciones con la taxonomía de Bloom y la enseñanza multinivel; y e) la implementación de los REA a partir del análisis de casos concretos en el centro. Todo ello acompañado de asesoramiento externo por parte de ponentes especializados en la temática.

3. Resultados

El análisis de los resultados se articula atendiendo a las categorías identificadas en el estudio. Los conceptos clave se exponen gráficamente a partir de una nube de palabras, en la que se recoge la frecuencia de aparición de términos relevantes en el desarrollo de las entrevistas, según el procedimiento detallado con anterioridad (figura 1).



Figura 1. Nube de palabras con los términos recurrentes del corpus textual

3.1 Categoría 1. Claves de la autoformación sobre DUA

El desarrollo de los proyectos de autoformación perseguía realizar un acercamiento práctico a los principios del DUA. Seguidamente, se analizan las representaciones del profesorado en torno a las claves de los procesos desarrollados, identificando los principales elementos facilitadores, dificultades, expectativas y propuestas de mejora.

En relación con los elementos facilitadores de la formación, emergen diferentes aspectos que pasamos a analizar. En primer lugar, se identifica el compromiso docente (22 citas) como factor que permite ofrecer una mejor atención a la diversidad del alumnado: *“mi motivación y las ganas de dar respuestas a todo el alumnado”* (E-10) y la *“necesidad de aplicar de manera práctica y directa el DUA a nuestra programación”* (E-23). Asimismo, la implicación activa del conjunto del claustro en la formación y su desarrollo en el propio centro ha favorecido el compromiso docente a lo largo de todo el proceso: *“ya que ha sido una formación del centro donde participamos todos los docentes”* (E-30).

Otros aspectos facilitadores aluden a la positiva labor de los docentes que han asumido la coordinación del proyecto (15 citas): *“ha sido fundamental que la coordinadora nos haya guiado en todo momento”* (E-4). Asimismo, se valoran de forma reiterada las cualidades de los docentes coordinadores para acompañar al profesorado en el proceso formativo, destacando su *“capacidad de escucha y atención”* (E-11), así como su *“profesionalidad y cercanía”* (E-26). Por su parte, la labor de los ponentes externos (26 citas) es muy bien valorada por parte del profesorado: *“la ponente ha explicado todos los aspectos del DUA de una forma clara y concisa”* (E-31). En otros casos, se destaca el haber facilitado *“gran cantidad de documentación y recursos”* (E-22).

A continuación, se analizan las principales dificultades expresadas por los docentes en el desarrollo de los procesos formativos. Si bien un sector del profesorado manifiesta no haber encontrado dificultades significativas, un análisis más detallado de las representaciones docentes permite identificar diferentes aspectos que se consideran como limitadores, especialmente los relacionados con la existencia de

carencias formativas previas acerca del enfoque (17 citas), como así manifiesta el siguiente docente: *“el nulo conocimiento que tenía al principio hizo que costase seguir el hilo”* (E-19), reconociéndose en algunos casos *“la ausencia casi absoluta de conocimientos al respecto”* (E-2). Un aspecto para tener en cuenta se refiere al hecho de que, una vez comenzado el proceso formativo, la complejidad conceptual del DUA (21 citas) se revela como un obstáculo para ciertos docentes, especialmente para *“familiarizarme con la terminología”* (E-18) y *“llegar a entender bien los tres principios”* (E-5). Algunas valoraciones consideran como dificultad las modificaciones curriculares que se introducen desde el enfoque del DUA: *“bastante cambio en las metodologías empleadas en cuanto a nomenclatura”* (E-28). Otras voces aluden a dificultades iniciales ante el volumen de información aportada (14 citas): *“al principio, demasiada información”* (E-17), lo que unido a la complejidad ya advertida ha impedido poder profundizar en su aplicación práctica: *“el contenido ha sido muy complejo y no hemos podido profundizar”* (E-1). Finalmente, otras aportaciones se relacionan con obstáculos a nivel de recursos humanos (27 citas): *“se necesitan más docentes”* (E-14) y carencias de tiempo para desarrollar el enfoque (30 citas): *“falta de tiempo personal para llevar a cabo los principios DUA”* (E-21).

Como nota esperanzadora, una mirada a las expectativas expresadas por los docentes revela el amplio consenso en torno a la necesidad de continuar con la formación iniciada (19 citas): *“seguir formándome y enriqueciendo mi labor docente”* (E-6). Se vincula, de este modo, la formación con la noción de mejora de la práctica (17 citas): *“mis expectativas son muy positivas, creo que puede ser muy beneficioso para mi trabajo”* (E-16), así como el impacto positivo en el alumnado (23 citas), aludiéndose a mejoras en los tres principios del enfoque: *“mayor motivación y capacidad de asimilación y expresión de conocimientos”* (E-31).

Seguidamente, se abordan las propuestas de mejora vinculadas con los procesos de formación en el centro. A este respecto, el profesorado propone la continuidad de los procesos formativos desde una perspectiva colegiada, logrando la implicación del claustro (13 citas), para así *“seguir con la formación en centro y transmitir nuevas experiencias al claustro de forma que todos seamos partícipes de lo que se está realizando”* (E-7) y así reforzar la coordinación docente: *“que las actividades se compartieran entre ciclos”* (E-13). En relación con las estrategias y dinámicas para

el abordaje de los contenidos de la formación, se apuesta por reforzar su tratamiento aplicado (16 citas), demandando *“más actividades prácticas”* (E-27) y su desarrollo en sesiones formativas presenciales: *“que sea presencial, simplemente”* (E-24). Asimismo, se demanda el aumento de carga horaria asociada a la formación (20 citas): *“más horas de formación para tratar los contenidos con más detenimiento”* (E-32). Finalmente, se demandan más recursos materiales (15 citas): *“tener más recursos en los centros”* (E-12) y humanos (23 citas): *“las mejoras serían poder tener más personal en las aulas”* (E-25).

Tras el análisis de la valoración de los procesos formativos, se evidencia el alto compromiso adquirido por parte del profesorado en torno a la adquisición de competencias profesionales sobre el DUA, a pesar de las limitaciones existentes derivadas de la escasa formación previa sobre la temática y las dificultades para su aplicación en la práctica. Así y todo, el profesorado expresa su voluntad de continuar profundizando en la formación en torno al enfoque como fórmula para ofrecer una respuesta educativa más inclusiva.

3.2. Categoría 2. Resultados de los procesos de autoformación

La segunda categoría analiza los resultados de los procesos de autoformación en función de los cambios, impacto y logros alcanzados tras el desarrollo de los procesos formativos.

En atención a los cambios producidos tras la participación del profesorado en los proyectos de formación en centro, se pone de manifiesto un aumento en la personalización de los procesos de enseñanza-aprendizaje del alumnado (34 citas): *“adaptamos las tareas a las características y particularidades de nuestro alumnado”* (E-3). En función de ello, la multinivelación de actividades comienza a representar una práctica generalizada entre el profesorado de la muestra analizada, como así se manifiesta en la siguiente declaración: *“hemos comenzado a diseñar tareas multinivel, es decir, tareas con diferentes formas de ejecución según el nivel del alumnado”* (E-9). La aplicación en el aula de los diferentes cambios identificados por el profesorado requiere de decisiones relativas a la flexibilización organizativa (27 citas), especialmente del espacio y del tiempo en la clase: *“diferentes tiempos de ejecución en las tareas, flexibilización en los agrupamientos”*

(E-15). Asimismo, se implementan medidas para captar la atención y motivación del alumnado, y *“mantenerlas a lo largo de la actividad”* (E-21), diversificando la presentación de información *“para llegar al mayor número de alumnos posibles”* (E-8). En coherencia, el profesorado comienza a ampliar la diversidad de posibilidades por las que el alumnado presenta los resultados de su trabajo: *“diversificar las formas o medios en los que el alumnado puede exponer sus conocimientos”* (E-20). Además, se utilizan múltiples recursos para el desarrollo de las actividades: *“variedad en materiales de apoyo para la ejecución de tareas”* (E-5), así como un mayor uso de la tecnología para atender a la diversidad: *“adaptar el mismo ejercicio a través de las herramientas digitales para todo el alumnado”* (E-18).

Analizando el impacto de la formación en el propio profesorado, se evidencia una progresión en las concepciones y prácticas docentes hacia enfoques más inclusivos (36 citas), como así se ilustra en la siguiente declaración: *“cambios en mi mentalidad a la hora de poder utilizar diferentes herramientas para enseñar conceptos de distintas formas”* (E-29). Como ejemplificación de dicha evolución en las concepciones del profesorado, se manifiesta haber experimentado una mayor coordinación docente tras el desarrollo de la formación y la creación de estructuras de trabajo colegiado, tanto en lo referente a *“una mejor coordinación entre todo el equipo docente de cada clase”* (E-16), como entre el equipo de orientación y los docentes: *“mejor coordinación entre el equipo de orientación y el resto del profesorado”* (E-23). En suma, la aplicación experimental del DUA es valorada positivamente por el profesorado: *“el desarrollo de la sesión DUA llevada a cabo en mi aula ha sido totalmente satisfactoria”* (E-15).

Analizando el impacto en el alumnado, el profesorado participante manifiesta haber observado un aumento en su implicación (32 citas): *“una mayor captación e implicación por parte del alumnado”* (E-6), destacando su motivación y participación en las propuestas de clase: *“el alumnado presenta más motivación y ganas de aprender”* (E-10), *“están más motivados y participativos”* (E-19). En conexión con estas mejoras, el profesorado considera haber observado un aumento del rendimiento y desarrollo competencial del alumnado (26 citas): *“un mayor rendimiento debido al aumento de la motivación”* (E-1), destacando una *“mayor capacidad de asimilación y expresión de conocimientos”* (E-8).

Seguidamente, se abordan los logros considerados por el profesorado en virtud del desarrollo de la formación. En primer lugar, se considera haber aumentado el conocimiento sobre el enfoque del DUA desde una perspectiva teórico-práctica (19 citas): *“conocer los principios y autores a los que poder seguir en este ámbito”* (E-17), *“conseguir entender cómo llevar a cabo el DUA con mis alumnos”* (E-9). Asimismo, dado que el DUA se integra como parte de la concreción curricular en la normativa andaluza, se valora que la formación haya atendido a la vertiente institucional (14 citas): *“aclarar la nueva legislación y ofrecernos los materiales para lanzarnos a las Situaciones de Aprendizaje”* (E-22), incluyendo el acceso al banco de REA puesto a disposición del profesorado por la Administración Educativa: *“práctica de algunas actividades del REA en el aula”* (E-19).

La participación en los procesos formativos, para aquellos docentes ya previamente alineados con los enfoques inclusivos, ha servido para validar y fundamentar sus prácticas (21 citas): *“afianzamiento de la experiencia práctica y ratificación de la dinámica de trabajo que llevo en mi etapa”* (E-3). Para otros, la participación en la formación ha permitido avanzar en su conocimiento profesional sobre el enfoque. Y, fundamentalmente, el mayor logro derivado de la participación en la formación se cifra en la mejora de la práctica docente (30 citas), especialmente en lo relativo a ofrecer una respuesta educativa acorde a las características y necesidades del alumnado: *“he conseguido atender mejor a la diversidad de mis alumnos teniendo en cuenta su ritmo de aprendizaje”* (E-16), dimensión que se manifiesta idónea para atender a la diversidad: *“ahora sé modificar las actividades, ejercicios y pruebas al nivel de las necesidades de mi alumnado”* (E-16).

A modo de cierre de la segunda categoría, se puede afirmar que, tras el desarrollo de la formación, el profesorado se siente más capacitado para responder a la diversidad en las aulas. Asimismo, se evidencia la implementación de estrategias para adaptar los procesos de enseñanza-aprendizaje al alumnado, así como una progresión en sus concepciones y prácticas hacia visiones más inclusivas.

4. Discusión y conclusiones

Este apartado de discusión y conclusiones se articula en función de los objetivos planteados en la investigación.

El primer objetivo perseguía conocer los elementos facilitadores, dificultades, expectativas y propuestas de mejora en torno a los procesos de formación en centro sobre el DUA.

Analizando los aspectos facilitadores, el desarrollo del estudio ha evidenciado que la propia identificación del profesorado con los principios inclusivos ha favorecido su adherencia a los procesos formativos. Asimismo, la implicación de la totalidad del profesorado de los claustros, el desarrollo de la formación en los propios centros, así como contar con el asesoramiento externo de docentes cualificados en los principios del enfoque representan algunos de los factores clave identificados como facilitadores del éxito de los procesos formativos (Alonso-Briales y Vera-Vila, 2023; Fuad et al., 2022).

Seguidamente, y en relación con las dificultades, se evidencia que los procesos formativos desarrollados no han estado exentos de obstáculos. El primero de ellos hace alusión precisamente a las carencias formativas existentes en torno al enfoque del DUA por parte de la mayor parte del profesorado participante. A esto se añade la propia especificidad y complejidad del enfoque, en su doble vertiente conceptual y práctica, así como el ritmo y cantidad de contenidos abordados en las sesiones formativas. Todos estos elementos, sumados a las carencias de recursos humanos y temporales, han sido percibidos como dificultades para alcanzar una mayor implementación del enfoque en las aulas por parte de un sector del profesorado. No en vano, investigaciones previas han evidenciado las dificultades existentes en la transferencia de los procesos de formación del profesorado en relación con la implementación de prácticas inclusivas en el aula (Berríos-Armijo y Herrera-Fernández, 2021; Cunningham et al., 2017), especialmente si no concurren determinados factores considerados claves por la investigación, como la posibilidad de que el profesorado cuente con tiempo y recursos suficientes, además de una planificación adecuada (Azorín y Villa, 2024; Canter et al., 2017).

Las expectativas, por su parte, se vinculan con la continuidad de la formación para aspirar a ofrecer una respuesta educativa más inclusiva al alumnado, ampliando el repertorio de estrategias, medios e instrumentos a tal objeto (Cotán et al., 2021).

En relación con las propuestas de mejora, el profesorado considera necesario que la formación siga desarrollándose en función de sesiones presenciales con un carácter eminentemente práctico para el tratamiento de los contenidos formativos. Por su parte, se considera pertinente aumentar su carga horaria, la aplicación de lo aprendido en las aulas, así como la necesidad de recibir retroalimentación de su puesta en práctica. En virtud de todo ello, las aportaciones del enfoque de Lesson Study (Soto-Gómez, 2022) podrían representar una línea de intervención que favorezca los procesos de diseño, desarrollo y evaluación de la enseñanza atendiendo a los principios del DUA.

El segundo objetivo estaba vinculado con el análisis de los cambios producidos, impacto y logros alcanzados tras el desarrollo de los procesos formativos según el profesorado participante.

Abordando los cambios realizados en la práctica de aula a partir de la participación en la formación, se destaca el aumento de los procesos de personalización del aprendizaje, reflejados en la progresiva multinivelación de las actividades y tareas, así como la flexibilización de la organización del espacio y tiempo en el aula. La necesidad de aumentar la implicación del alumnado se refleja en la introducción de medidas para captar su atención y motivación, que se concretan en estrategias para diversificar la presentación de información al alumnado y que, a su vez, este tenga diferentes opciones para comunicar el resultado de su trabajo. Por su parte, se evidencia un mayor uso de recursos para el tratamiento de las actividades, destacando el progresivo papel que juega la tecnología educativa para la atención a la diversidad (Fernández-Batanero, 2020).

En relación con el impacto percibido de la formación, el profesorado manifiesta haber experimentado una evolución de sus concepciones y prácticas hacia posicionamientos más inclusivos, evidenciándose en una mayor coordinación y colaboración docente, en la línea de lo que han identificado investigaciones previas en torno a las modalidades de autoformación (Aneas-Novo et al., 2019; Rusconi y Squillaci, 2023). Con respecto al alumnado, se afirma haber observado un incremento de su motivación y participación, rendimiento y desarrollo competencial, en la línea de lo que estudios previos han identificado (King-Sears et al., 2023; Romero-Esquinas et al., 2024).

Aludiendo a la identificación de los logros, el profesorado participante valora especialmente el progreso en sus concepciones desde una perspectiva tanto teórica como aplicada. Por su parte, la formación desarrollada ha permitido refrendar y validar las concepciones y prácticas de aquellos docentes previamente comprometidos con los enfoques inclusivos. A este respecto, se ha evidenciado cómo los procesos formativos han sido coherentes con principios ya identificados como óptimos en torno a la educación inclusiva, como la creación de redes de colaboración y comunicación entre el profesorado, la autonomía en la formación y la utilización de tecnologías de la comunicación y la información, así como la aplicación de metodologías y estrategias inclusivas dentro de los propios procesos formativos (Sánchez-Serrano, 2022; Sims y Fletcher-Wood, 2021).

Las principales limitaciones de la investigación se derivan de la imposibilidad de generalizar los resultados a otros contextos, al ser un estudio focalizado en conocer las representaciones de docentes en formación en contextos de práctica con características y condicionantes únicos. Aun así, la complejidad conceptual del enfoque del DUA, tanto a nivel epistemológico como de implementación en la práctica, determina que sea necesario seguir apoyando el desarrollo de estudios que profundicen en las características de procesos de formación y transferencia de las bases del enfoque en las aulas, incidiendo en la identificación de actuaciones reales que se estén desarrollando, con la finalidad de facilitar su comprensión y sus implicaciones prácticas (Sánchez-Fuentes, 2023).

En el presente estudio se ha constatado que el profesorado reconoce la modificación de sus concepciones sobre la temática a partir de la participación en la formación, lo que parece motivar cambios en sus prácticas. Por ello, serían necesarios futuros estudios que indaguen en estos procesos, con el objetivo de comprobar la existencia de correlaciones estadísticamente significativas, así como la identificación de las variables relacionadas con el qué, cómo y cuándo de los procesos en relación con la consecución de los objetivos de los proyectos formativos, el desarrollo profesional del profesorado y la aplicación de estrategias inclusivas en las aulas según el enfoque del DUA.

En definitiva, avanzar hacia la consolidación de prácticas inclusivas en las aulas requiere contar con un profesorado comprometido que, a su vez, cuente con las

herramientas y estrategias para hacer de su práctica una oportunidad de aprendizaje para la totalidad de su alumnado, remarcando la necesidad de conceptualizar al enfoque como una oportunidad para la reflexión sobre la práctica (Sánchez-Serrano, 2024). Por ello, en virtud de las aportaciones del estudio, es preciso que desde los centros se sigan abordando temáticas de calado formativo como el DUA en el marco de procesos de autoformación, sostenidos en el tiempo y mediados por la implicación de docentes cualificados en la temática.

REFERENCIAS

- Ainscow, M. y Messiou, K. (2018). Engaging with the views of students to promote inclusion in education. *Journal of Educational Change*, 19(1), 1-17. <https://doi.org/doi:10.1007/s10833-017-9312-1>
- Alba Pastor, C. (2018). Educación inclusiva y enseñanza para todos: El Diseño Universal para el Aprendizaje. En C. Alba Pastor (Coord.), *Diseño universal para el aprendizaje: educación para todos y prácticas de enseñanza inclusivas* (pp. 16-26). Morata.
- Alonso-Briales, M. y Vera-Vila, J. (2023). La formación en centro del profesorado no universitario: modalidad fundamental en su formación permanente. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 35(1), 167-184. <https://doi.org/10.14201/teri.28285>
- Álvarez-Rementería, M., Darretxe-Urrutxi, L. y Arandia-Loroño, M. (2024). La formación continua del profesorado para la educación inclusiva. *Revista de Educación Inclusiva*, 17(2), 41-58. <https://tinyurl.com/27hwnp5f>
- Aneas-Novó, C., Sánchez-Rodríguez, J. y Sánchez-Rivas, E. (2019). Valoración de la formación del profesorado: comparativa entre autoformación y formación presencial. *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, (21), 94-108. <https://doi.org/10.24965/gapp.v0i21.10569>
- Azorín, C. y Villa, S. (2024). ¿Cómo apoyar a las escuelas en el desarrollo de prácticas más inclusivas? Explorando recursos y herramientas. *Revista Complutense de Educación*, 35(1), 115-124. <https://doi.org/10.5209/rced.82729>
- Berrios-Armijo, X. y Herrera-Fernández, 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://dx.doi.org/10.21703/rexe.20212043berrios3>
- Canter, L., King, L., Williams, J., Metcalf, D. y Potts, K. (2017). Evaluating pedagogy and practice of universal design for learning in public schools.

- Exceptionality Education International*, 27(1), 1-16.
<https://doi.org/10.5206/eei.v27i1.7743>
- CAST. (2018). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*.
<http://udlguidelines.cast.org>
- Consejería de Desarrollo Educativo de la Junta de Andalucía. (2023). *Instrucciones 11 de septiembre 2023 de la dirección general de tecnologías avanzadas y transformación educativa para el desarrollo de las actividades de formación en centro*. <https://encr.pw/xwwgo>
- Cotán, A., Carballo, R. y Spinola-Elias, Y. (2021). Giving a voice to the best faculty members: benefits of digital resources for the inclusion of all students in Arts and Humanities. *International Journal of Inclusive Education*, 39(1) 1-18.
<https://doi.org/10.1080/13603116.2021.1991492>
- Cunningham, M., Huchting, K., Fogarty, D. y Graf, V. (2017). Providing access for students with moderate disabilities: An evaluation of a professional development program at a catholic elementary school. *Journal of Catholic Education*, 21(1), 138-170. <http://dx.doi.org/10.15365/joce.2101072017>
- Escarbajal-Frutos, A. y Belmonte-Abellán, R. (2018). Posibilidades y límites de la atención a la diversidad, desde la inclusión, en Educación Infantil y Primaria. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 70(4), 23-37.
<https://doi.org/10.13042/Bordon.2018.62022>
- Fernández-Batanero, J. M. (2020). *TIC y discapacidad: investigación e innovación educativa*. Octaedro.
- Flick, U. (2015). *El diseño de investigación cualitativa*. Morata.
- Fuad, D., Musa, K. y Hashim, Z. (2022). Innovation culture in education: A systematic review of the literature. *Management in Education*, 36(3), 135-149. <https://doi.org/10.1177/0892020620959760>
- García-Prieto, F. J., Delgado-García, M., Gómez-Hurtado, I. y Moya-Maya, A. (2021). Prácticas de aula de los profesionales de pedagogía terapéutica para atender a la diversidad: hacia un enfoque inclusivo. *Educar*, 52(2), 289-304.
<https://educar.uab.cat/article/view/v57-n2-garcia-et-al>
- Global Education Monitoring Report Team. (2020). *Global education monitoring report 2020: Inclusion and education-all means all (3rd ed.)*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
<https://doi.org/10.54676/JJNK6989>
- Hu, H. y Huang, F. (2022). Application of universal design for learning into remote English education in Australia amid COVID-19 pandemic. *International Journal on Studies in Education (IJonSE)*, 4(1), 55-69.
<https://doi.org/10.46328/ijonse.59>
- King-Sears, M., Stefanidis, A., Evmenova, A., Rao, K., Mergen, R., Owen, L. y Strimel, M. (2023). Achievement of learners receiving UDL instruction: A

meta-analysis. *Teaching and Teacher Education*, 122.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103956>

Kvale, S. (2011). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. Octaedro.

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, de 30 de diciembre de 2020, pp. 122868-122953.
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2020-17264>

Pastor, C. A., Río, A. Z. y Serrano, J. (2015). Tecnologías y Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA): experiencias en el contexto universitario e implicaciones en la formación del profesorado. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 14(1), 89-100.
<https://doi.org/10.17398/1695-288X.14.1.89>

Powell, R. y Single, H. (1996). Focus Groups. *International Journal of Quality in Health Care*, 8(5), 499-504. <https://doi.org/10.1093/intqhc/8.5.499>

Rao, K., Ok, M. W., Smith, S. J., Evmenova, A. y Edyburn, D. (2020). Validation of the UDL reporting criteria with extant UDL research. *Remedial and Special Education*, 41(4), 219-230. <https://doi.org/10.1177/0741932519847755>

Romero-Esquinas, M. H., Hidalgo-Ariza, M. D., Muñoz-González, J. M. y Ariza-Carrasco, C. (2024). La realidad virtual y el Diseño Universal de Aprendizaje: una manera inclusiva y actual de entender la educación. *Revista de Investigación Educativa*, 42(2). <https://doi.org/10.6018/rie.564881>

Rose, D. H. y Meyer, A. (2006). *A practical reader in universal design for learning*. Harvard Press.

Rusconi, L. y Squillaci, M. (2023). Effects of a Universal Design for Learning (UDL) Training Course on the Development Teachers' Competences: A Systematic Review. *Education Sciences*, 13(5), 466-482.
<https://doi.org/10.3390/educsci13050466>

Sánchez-Fuentes, S. (2023). *El Diseño Universal para el Aprendizaje. Guía práctica para el profesorado*. Narcea.

Sánchez-Serrano, J. M. (2022). Eficacia de la formación docente en diseño universal para el aprendizaje: una revisión sistemática de literatura (2000-2020). *Journal of Neuroeducation*, 3(1), 17-33.
<https://doi.org/10.1344/joned.v3i1.39657>

Sánchez-Serrano, J. M. (2024). El DUA en la cuerda floja: un análisis de las críticas al modelo. *Estudios sobre Educación*, 46, 57-77.
<https://doi.org/10.15581/004.46.003>

Silva, R. y Burgos, D. (2011). Tiempo mínimo-conocimiento suficiente: la cuasi-etnografía sociotécnica en psicología social. *Psicoperspectivas*, 10(2), 87-108. <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol10-Issue2-fulltext-146>

- Sims, S. y Fletcher-Wood, H. (2021). Identifying the characteristics of effective teacher professional development: a critical review. *School Effectiveness and School Improvement*, 32(1), 47-63.
<https://doi.org/10.1080/09243453.2020.1772841>
- Soto-Gómez, E. (2022). Lesson Study y pensamiento práctico. La experiencia y la relación como principio de conocimiento. *Márgenes. Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 3(3), 164-180.
<https://doi.org/10.24310/mgnmar.v3i3.15346>
- Spooner, F., Baker, J., Harris, A., Ahlgrim-Delzell, L. y Browder, D. (2007). Effects of Training in Universal Design for Learning on Lesson Plan Development. *Remedial and Special Education*, 28(2), 108-116.
<https://doi.org/10.1177/074193250702800201>
- Strauss, A. y Corbin, J. (1990). *Basics of Qualitative Research*. Sage.
- UNESCO. (2016). *Education 2030: Incheon declaration and framework for action for the implementation of sustainable development goal 4: Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
<https://tinyurl.com/ys7j3b9k>
- Wood, P. y Smith, J. (2018). *Investigar en educación. Conceptos básicos y metodología para desarrollar proyectos de investigación*. Narcea.
- Yerkey, E. (2022). Diseño universal para el aprendizaje: eliminando barreras a través de opciones. *Journal of Neuroeducation*, 3(1), 7-8.
<https://doi.org/10.1344/joned.v3i1>

Sobre los autores/as

Gabriel H. Travé González

Dirección postal completa: Departamento de Pedagogía. Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte (Universidad de Huelva). Av. de las Fuerzas Armadas, S/N, 21007 Huelva
e-mail: gabriel.trave@dedu.uhu.es

José Ramón Márquez Díaz

Dirección postal completa: Departamento de Pedagogía. Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte (Universidad de Huelva). Av. de las Fuerzas Armadas, S/N, 21007 Huelva
E-mail: jose.marquez@dedu.uhu.es

Lydia Nacimiento Rodríguez

Dirección postal completa: CEIP Nuestra Señora del Carmen. C. Emiliano Cabot, 2, 21410 Isla Cristina, Huelva.
e-mail: lnacrod440@g.educaaand.es

Irene Cortiz Sayago

Dirección postal completa: Centro del Profesorado Huelva-Isla Cristina. C. Argentina, s/n, 21005 Huelva
e-mail: irene.cortiz.edu@juntadeandalucia.es