

*Sección dos: Ensayo*

*Nuevos retos hacia la inclusión de la atención a las diversidades*

## **Cuestionarios de evaluación para la atención a la diversidad en Educación Superior. Reflexiones desde el DUA<sup>1</sup>**

Evaluation questionnaires for the consideration of diversity in Higher Education. Reflections from the UDL

Aurora María Ruiz-Bejarano  
Universidad de Cádiz  
[auroramaría.ruiz@uca.es](mailto:auroramaría.ruiz@uca.es)

### **Resumen**

Este trabajo presenta una experiencia docente universitaria implementada en una asignatura (PEI) del Grado en Educación Infantil de la Universidad de Cádiz. Durante el curso académico 2021/2022 esta asignatura fue planificada en atención a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). En este marco, la experiencia se centra en la evaluación y el aprendizaje mediante cuestionarios on line configurados para atender a la diversidad del aula. Para este propósito, se optó por flexibilizar el tiempo de aplicación de los cuestionarios de dos formas complementarias. En primer lugar, se eliminó el límite de tiempo para resolver del cuestionario. En segundo lugar, se prescindió del límite de intentos en su resolución, otorgándose el plazo de una semana para su ejecución. Al término del semestre se aplicó un cuestionario mixto al alumnado para la valoración de la experiencia. Los resultados señalan que el alumnado se muestra muy satisfecho con este sistema de evaluación y aprendizaje. En síntesis, los alumnos y las alumnas apreciaron de manera muy positiva la medida de flexibilización del tiempo de ejecución de los cuestionarios al considerarla un factor motivador en su proceso de enseñanza y aprendizaje, libre de la presión de las consecuencias inmediatas de los errores sobre la calificación definitiva del cuestionario.

**Palabras clave:** Innovación docente, Educación Superior, Evaluación, Cuestionario, Diversidad.

<sup>1</sup> Recibido: 05/12/2019 Evaluado: 04/01/2020 Aceptado: 02/04/2020

## Abstract

This paper outlines a university teaching experiment implemented in a module (Educational Processes in Early Childhood Education) from the Early Childhood Education Degree at the University of Cadiz. During the 2021/2022 academic year, this module was planned in accordance with the principles of the Universal Design for Learning (UDL). Using this framework, the experiment focused on evaluating and learning students through the use of online questionnaires that were designed to accommodate for the diversity found in the classroom. To this end, the time constraints for the completion of the questionnaires were made more flexible in two complementary ways. Firstly, time limits for the completion of the questionnaires were eliminated. Secondly, the limit for the number of attempts possible to solve the questionnaires was also removed, and a time period of one week was given for their completion. Once the semester had finished, students were asked to fill in a mixed questionnaire to evaluate the experience. The results showed that students were very happy with the evaluation and learning system. In short, the students very much appreciated the flexibility in the time given to complete the questionnaires and considered it to be a motivating factor in their teaching and learning process, noting that they felt free from the pressure of the immediate consequences of errors on the final grade of the questionnaire.

**Keywords:** teaching innovation, higher education, evaluation, questionnaire, diversity.

## 1. Introducción

Este trabajo se centra en una intervención de innovación docente llevada a cabo en la asignatura Procesos Educativos en Educación Infantil (PEI), del Grado en Educación infantil de la Universidad de Cádiz. En el cuso académico 2021/2022 PEI se planificó en atención a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (en adelante, DUA). En este contexto, la experiencia concreta que se analiza se centra en la evaluación mediante cuestionarios online configurados para atender a la diversidad del aula. No obstante, cabe apuntar que el objetivo principal del recurso de los cuestionarios con las características que se señalan en esta experiencia no es el de servir a la evaluación sino propiciar un aprendizaje inclusivo que dé respuestas a la diversidad del grupo-clase.

Al término del semestre se aplicó un cuestionario mixto al alumnado para la valoración de la experiencia de evaluación a través de cuestionarios on line alojados en el Campus Virtual de la asignatura. En ese sentido, el objetivo de este trabajo es conocer y comprender la valoración que realiza el alumnado de la aplicación de los cuestionarios online como herramienta no solo evaluativa, sino también formativa y de atención inclusiva a la diversidad del aula académica. Ese es su principal valor.

## El DUA, la atención inclusiva a la diversidad y los procesos formativos en Educación Superior

No cabe duda de la heterogeneidad intrínseca de las aulas universitarias; una diversidad que, podríamos apostillar con las palabras de Benet, Sales & Moliner (2019), se expresa “en toda su complejidad ya que, en el ámbito universitario suele relacionarse con frecuencia el concepto de inclusión con la atención a la discapacidad y a las dificultades de aprendizaje” (p. 79). Precisamente, en los últimos años y en el seno del Espacio Europeo de Educación Superior, la formación con carácter inclusivo se ha ido transformando en un importante desafío a tener en cuenta en la planificación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en estos contextos plurales (Cotán y Ruiz-Bejarano, 2020). En esa línea y siguiendo la estela de múltiples trabajos (Alba, Zubillaga & Sánchez, 2015; Burgstahler, 2015; Díez & Sánchez, 2015; García-Campos, Canabal & Alba-Pastor (2018); Cotán y Ruiz-Bejarano, 2019; Guasch & Hernández, 2012; Sánchez & Martín, 2019), es posible sostener que el Diseño Universal para el Aprendizaje (En adelante, DUA) constituye una fórmula efectiva para dar respuesta a esta diversidad de las aulas académicas desde un enfoque inclusivo y con una propuesta de calidad en sintonía con el cuarto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para la agenda 2030 (Elizondo, 2020; Alba, 2019).

Justamente, el estudio que se presenta parte de una experiencia docente universitaria en la que la asignatura que sirvió de marco a dicha experiencia fue organizada a partir de los principios planteados por el DUA. De manera concreta, en este trabajo se realiza un análisis crítico de la configuración, la puesta en práctica y la valoración del alumnado de una de las herramientas de evaluación seleccionadas para la asignatura: el recurso a cuestionarios online alojados en el aula virtual.

El hecho de incorporar a este trabajo el análisis de la asignatura a partir de los principios del DUA, cuando el interés concreto reside en el análisis de los cuestionarios online como instrumento de atención a la diversidad, responde a la importancia que se le concede a la programación deliberada de la evaluación como parte indisoluble de la planificación sistemática de la propia asignatura. Esta unidad interna que, en líneas generales, se puede decir que se establece entre el enfoque metodológico que se adopta, las actividades que se programan y la evaluación de la asignatura, se sustenta sobre la idea de que si se persigue que la evaluación “promueva el aprendizaje del alumnado es necesario considerarla como un aspecto central en la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje siendo por tanto un aspecto a planificar y sistematizar desde el inicio de la planificación docente” (Quesada, Rodríguez & Ibarra, 2017, p. 54).

La concurrencia de dos factores ha conducido al planteamiento de cuestionarios online en la evaluación de una asignatura de grado universitario a partir de una configuración que permite dar respuesta a la diversidad del aula. En primer lugar, el posicionamiento pedagógico de las docentes responsables de la asignatura, para quienes el enfoque inclusivo de atención a la diversidad es una cuestión de compromiso docente con la calidad de los procesos formativos para todo el colectivo discente universitario (UNESCO-IBE, 2008) y de justicia social o pedagógica (Elizondo, 2017), entendiendo que en estas:

*está implícita la mirada de respeto y responsabilidad, desde la institución educativa, con el foco puesto en la cooperación, en el conocimiento y cuidado del otro, y el compromiso de dar lo mejor de sí, tanto como el de promover en el otro lo mejor de sí, atendiendo a las diferencias y a la diversidad (Lamas, 2006, p.55).*

En segundo lugar, la especial situación a la que el estallido de la pandemia abocó en un primer momento a la Educación Superior y al que la ha desplazado finalmente.

Primero, los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios fueron conducidos hacia una docencia de modalidad on line inusual hasta el extremo de no hallarse precedentes a partir de los que construir las súbitas necesidades emergentes para la enseñanza y el aprendizaje. Certo es que la educación online tenía ya tras de sí un cierto recorrido histórico. Sin embargo, como recuerdan Grande-de-Prado, García-Peñalvo, Corell & Abella García (2021) acerca de la docencia on line en los primeros meses de la pandemia:

*Los puntos de partida son diferentes y sería injusto valorar ahora las medidas tomadas parar afrontar este desafío con los criterios de calidad de la modalidad online. Se carece de una planificación cuidadosa, del conocimiento previo de los requisitos necesarios y, en muchos casos, de formación o incluso de recursos y dispositivos para afrontar el trabajo de los diferentes miembros de una familia (p. 56).*

Posteriormente, los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios fueron desplazados hacia un sistema híbrido, multimodal o mixto en el que la docencia presencial se alternaba con la docencia on line. Por último, se puede decir que actualmente estos procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios se desarrollan en una escenario que podría denominarse de “nueva normalidad” donde se trata de sostener una docencia exclusivamente presencial aunque aún es posible hallar algunos vestigios de docencia on line: vídeos de teoría o de tutoriales de la materia, guías para el estudio o para el trabajo autónomo y, también, bancos de preguntas para la organización de cuestionarios on line, por citar solo algunos ejemplos. No se trata solo de recursos para la docencia y el aprendizaje que, a modo de antiguas ruinas, permanecen como testigos de lo acontecido tiempo atrás, sino de herramientas aún en uso o disponibles para el caso de situaciones repentinamente sobrevenidas como posibles cuarentenas de docentes o estudiantes o nuevos confinamientos.

Este último escenario es aquel en el que se han configurado la asignatura, y dentro de esta los cuestionarios, para atender la diversidad del aula a través de los principios del DUA que se exponen más adelante.

El DUA constituye un enfoque didáctico de carácter inclusivo desarrollado por el Centro de Tecnología Especial Aplicada (CAST) y se puede definir como:

*un modelo que, fundamentado en los resultados de la práctica y la investigación educativa, las teorías del aprendizaje, las tecnologías y los avances en neurociencia, combina una mirada y un enfoque inclusivo de la enseñanza con propuestas para su aplicación en la práctica (Alba, 2019, p.55).*

A propósito del sentido y de las intenciones del DUA para con los procesos de enseñanza y aprendizaje, Melero, Moriña y Perera (2019) apuntan que la propuesta del DUA señala hacia la consolidación de un currículum flexible que haga posible abarcar la amplitud de la diversidad del grupo-clase; y es ahí donde radica su naturaleza profundamente inclusiva y la riqueza pedagógica del DUA. A este respecto, Alba (2019) señala aún más beneficios en la aplicación del DUA, como que “facilita a los docentes un marco para enriquecer y flexibilizar el diseño del currículo, reducir las posibles barreras y proporcionar oportunidades de aprendizaje a todos los estudiantes” (p. 55). Estas principales características propias de este enfoque didáctico, incluso podría decirse imprescindibles, conllevan necesariamente la realización con antelación de una sólida planificación de la asignatura partiendo de los principios que configuran la propuesta del DUA (Melero, Moriña y Perera, 2019).

Estos principios de intervención sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje de los que se vienen hablando son tres (CAST, 2011, 2018).

1. Garantizar en el aula múltiples formas de acción y de expresión de los aprendizajes que se producen en los procesos educativos.
2. Proporcionar al alumnado múltiples formas para el acceso a (o la representación de) la información necesaria para su proceso de enseñanza y aprendizaje.
3. Lograr una mayor implicación en la asignatura por parte del alumnado, favoreciendo la motivación hacia la misma.

En adelante se llevará a cabo el examen y el análisis de la asignatura a partir de estos principios.

### **La organización de la asignatura a través de los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje**

#### *1. Primer principio: las múltiples formas de representación o de acceso a la información*

Principalmente, los contenidos de la asignatura se presentan al alumnado mediante dos formatos que no solo despliegan las exposiciones orales de la docente en el aula, sino que, además, las complementan y las desarrollan.

En primer lugar, en el campus virtual se hallan habilitadas carpetas que albergan las lecturas obligatorias de cada uno de los temas de la asignatura. Estas lecturas son capítulos de libro, artículos de revista, comunicaciones a congresos y otros documentos de interés que contiene la explicación de los contenidos que se tratan en las lecciones magistrales semanales. De este modo se conjuga la palabra escrita con la palabra hablada. En segundo lugar, en cada uno de los temas del campus virtual se han incorporado carpetas que recopilan vídeos con las exposiciones de las lecciones magistrales de clase, así como otros recursos audiovisuales disponibles en la Red como son casos prácticos que ejemplifican la teoría o breves exposiciones de ampliación o refuerzo del temario de la asignatura. Además. En estas mismas carpetas se incluyen las diapositivas expositivas de cada tema.

En segundo lugar, se encuentra a disposición del alumnado una serie de recursos cuyo fin es servir de guía al alumnado y prestarle orientación acerca del desarrollo de la asignatura. Estas

herramientas están distribuidas en la sección que cada tema ocupa en el campus virtual y son las siguientes:

- Guía de estudio y trabajo: se trata de un dossier que recoge la información relevante de cada tema: la introducción al mismo junto con los objetivos, la tabla de contenidos, la bibliografía obligatoria y recomendada y el grupo de preguntas de autoevaluación.
- Instrucciones semanales: hace referencia a una hoja online que se habilita el campus virtual con una periodicidad semanal. donde se detallan las tareas recomendadas y obligatorias para cada en el aula las dudas que surgen durante el proceso de semana, así como las lecturas a realizar en ese plazo de tiempo y las preguntas de autoevaluación de la guía de estudio. Estas se ofrecen para valorar la comprensión de los contenidos de las exposiciones del aula, de modo que sea posible plantear aprendizaje.

## 2. Segundo principio: múltiples formas de expresión

La evaluación se establece también con un sistema que permite al alumnado expresar de forma diversa los conocimientos adquiridos en la asignatura.

La mayor parte de las actividades de evaluación de clase se resuelve a través de los foros disponibles en el campus virtual de la asignatura. La principal riqueza de los foros se halla contenida en su propia definición, es decir, en su naturaleza, porque los foros son “espacios para discusiones académicas que contribuyen al desarrollo del pensamiento crítico estratégico a partir del diálogo” (Castro, Suárez & Soto, 2016: p. 25). Además, por medio de las interacciones dialógicas los foros potencian la participación del alumnado en las dinámicas de aula y el aprendizaje colaborativo (Tagua de Pepa, 2006). En efecto, el fomento del pensamiento crítico y del aprendizaje dialógico y colaborativo son las características esenciales que definen los foros virtuales. Sin embargo, en lo que se refiere a las formas que revisten la expresión del alumnado, los foros son una herramienta versátil y flexible, pues no solo permiten al/ a la estudiante ajustar el tamaño de la letra, su forma o su color en función de sus necesidades e incorporar imágenes, como también lo hacen las hojas digitales de escritura, sino que también permiten incrustar vídeos. Y todo esto dentro de un marco de diálogo y colaboración para el aprendizaje.

Las actividades organizadas a través de los foros de la asignatura son eminentemente de tipo textual: o bien se trataba de reflexionar y debatir acerca de una cuestión propuesta por la docente; o bien el alumnado debe efectuar una aportación crítica a la intervención de algún compañero o de alguna compañera. No obstante, se incluyeron otro tipo de actividades a través de los foros, como incorporar fotografías o vídeos y completar tablas de contenidos. El período establecido para la realización de cada actividad es de una hora, un tiempo holgado que permite al alumnado tomar la iniciativa en la gestión del tiempo.

Junto con el trabajo semanal a través de los foros, en el transcurso de la asignatura se establecen tres cuestionarios online en el campus virtual de la asignatura. La configuración de estos cuestionarios se analiza en el desarrollo de este artículo.

### 3. *Múltiples formas para la implicación y la motivación*

La propia estrategia metodológica adoptada en la asignatura tiene un fuerte componente motivacional que favorece la implicación del alumnado en el proceso de enseñanza y aprendizaje. La asignatura se desarrolla mediante la estrategia de aprendizaje basado en proyectos. El objetivo del proyecto es construir un material educativo para un aula de primer ciclo de Educación Infantil. Al alumnado se le proponen las siguientes opciones entre las que habrá de elegir el objeto de su proyecto: un panel sensorial, una pelota Montessori, un libro sensorial, una mesa de luz, una alfombra sensorial, un cubo sensorial. En el campus virtual de la asignatura se forman foros de trabajo por cada uno de estos proyectos y el alumnado deberá participar en estos y colaborar con sus compañeros y compañeras de foro hasta completar el proyecto al final del semestre. Las prácticas semanales que se desarrollan semanalmente en estos foros ayudan a desempeñar un análisis de estos materiales educativos a través de los contenidos de la asignatura.

La posibilidad de elección del propio proyecto, así como la ayuda mutua y el trabajo cooperativo que se establece entre los miembros de cada grupo-foro favorecen la motivación sostenida en la asignatura. También, estimulan una mayor implicación en las tareas semanales que se organizan no solo para presentar y exponer los avances propios en la ejecución del proyecto, sino también para aportar una retroalimentación al resto de miembros del grupo-foro acerca de los avances de su proyecto.

De igual modo, por razón de su configuración, los cuestionarios on line del campus virtual de la asignatura incrementan la motivación del alumnado y se constituyen no solo como un instrumento de evaluación, sino también como una herramienta al servicio del aprendizaje. Las próximas líneas tratan de profundizar en esta idea y dar cuenta de la misma.

#### **La configuración del cuestionario online**

En la asignatura *Procesos Educativos en Educación Infantil* se realizan tres cuestionarios on line. Los dos primeros se reparten los temas del temario, mientras que el tercero es un cuestionario general que recopila cuestiones referentes al temario íntegro. Los cuestionarios son de preguntas múltiples y el alumnado puede disponer de sus apuntes o de cualquier material de clase para cumplimentarlos. Los cuestionarios se configuran a través de los siguientes parámetros:

- *Tipo de preguntas:* las cuestiones que se formulan en los cuestionarios responden a dos fórmulas distintas. Por una parte, se establecen preguntas cuya respuesta constituye algún concepto, contenido clave o la resolución de una definición de la asignatura. Por otra, estarían aquellas otras cuestiones cuya respuesta no se halla directamente contenida en los materiales de clase y que, por tanto, exige del estudiante un razonamiento para su resolución. Ejemplos de ambos casos serían estos:

- *Comportamiento de las preguntas y de las respuestas:* en cada intento, las preguntas alteran su orden dentro del cuestionario. Del mismo modo, las opciones de respuestas dentro de cada pregunta se modifican su orden aleatoriamente en cada nuevo intento del/ de la estudiante por cumplimentar el cuestionario.
- *Retroalimentación de los cuestionarios:* una vez concluido y enviado el cuestionario, el sistema devuelve una puntuación sobre diez al/ a la estudiante. Sin embargo, no muestra qué preguntas contienen respuestas correctas ni dónde se hallan los errores. Este parámetro promueve que el/la estudiante haya de replantearse nuevamente y con detenimiento todo el cuestionario en cada intento.
- *Intentos y puntuación:* el número de veces que el alumnado puede realizar el cuestionario es ilimitado dentro del plazo de tiempo establecido para su cumplimentación. Dos respuestas erróneas restan la puntuación de una respuesta correcta. En lo que concierne a la calificación final, el sistema solo tiene en cuenta el cuestionario cuya puntuación obtenida sea la más alta.
- *La configuración del tiempo:* en la organización de los cuestionarios, la flexibilidad rige la configuración del tiempo desde dos perspectivas complementarias. Por una parte, no hay límite de tiempo para la cumplimentación de un intento del cuestionario. Por otra parte, el/la estudiante dispone de una semana para efectuar el cuestionario tantas veces como considere oportuno.

## 2. Metodología

Como se ha dicho anteriormente, los cuestionarios se organizaron para la asignatura *Procesos Educativos en Educación Infantil*, que se imparte en el primer semestre del primer curso del Grado en Educación Infantil. La experiencia que se analiza en este artículo corresponde al grupo-clase A de la asignatura que está integrado por 79 estudiantes.

La valoración del alumnado de la experiencia de evaluación a través de cuestionarios se realizó a través de un breve cuestionario mixto creado con *Google Forms* y compuesto por cuatro preguntas que se recogen a continuación:

1. La realización de un cuestionario online sin límite de tiempo, con un plazo de una semana para realizarlo y contando la puntuación más alta me ha ayudado en mi proceso de aprendizaje en la asignatura. 1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Indeciso. 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
2. Por favor, explique las razones de su respuesta anterior. Utilice todo el espacio que necesite.
3. Creo que el cuestionario online sin límite de tiempo, con un plazo de una semana para realizarlo y contando la puntuación más alta es una herramienta flexible de aprendizaje y de evaluación que atiende a las necesidades de todo el grupo clase y que, por tanto, da respuesta a la diversidad del aula. 1) Totalmente en desacuerdo. 2) En desacuerdo. 3) Indeciso. 4) De acuerdo. 5) Totalmente de acuerdo.
4. Por favor, explique las razones de su respuesta anterior. Utilice todo el espacio que necesite.

Adicionalmente, se incluía una quinta pregunta abierta y opcional para recopilar anotaciones diversas del alumnado. Al ser una pregunta optativa, no se incluye en este estudio. Se trata de la siguiente cuestión:

5. Si quiere hacer alguna propuesta o comentario, escriba a continuación, por favor.

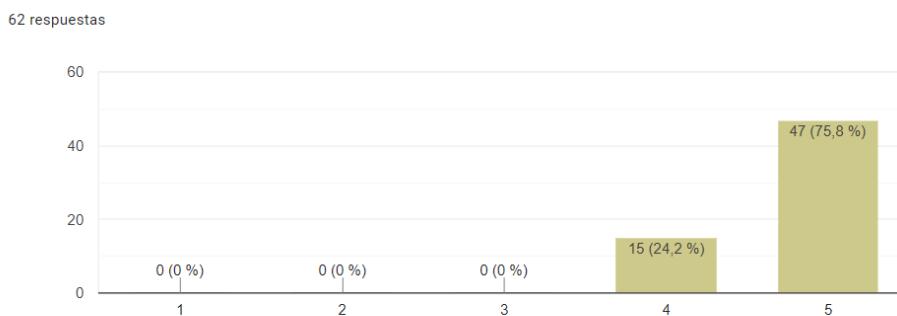
En la cumplimentación de este cuestionario participaron 62 estudiantes: 57 mujeres (91,9%) y 5 hombres (8,2%). Las edades estaban comprendidas entre los 18 (41,9%) años y los 24 años edad (1,6%). De estos/as participantes, 57 cursaban la asignatura por primera vez (91,9%).

### 3. Exposición de los resultados

*Cuestión I: La realización de un cuestionario on line sin límite de tiempo, con un plazo de una semana para realizarlo y contando la puntuación más alta me ha ayudado en mi proceso de aprendizaje en la asignatura*

Con respecto a la primera de las cuestiones, el 75,8 % de las personas participantes (47 estudiantes) se muestra totalmente de acuerdo en afirmar que la evaluación mediante cuestionarios favoreció su proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura y un 24,2% (15 estudiantes) respondía estar de acuerdo con esta misma afirmación.

Figura 1. Respuestas a la cuestión I



Fuente: cuestionario

*Cuestión II: Por favor, explique las razones de su respuesta anterior.*

Las razones argumentadas en la cuestión II para justificar la respuesta dada en la cuestión I se construyen en el cruce de dos argumentos. Por una parte, el hecho de calificar solo con la puntuación más alta obtenida en los distintos intentos del cuestionario estimulaba al alumnado a proseguir repetidamente estos intentos buscando la excelencia. Por otra parte, la repetición vez tras vez de los cuestionarios con sus implícitos repasos de los documentos de lectura obligatoria y los apuntes de clase tenían como consecuencia la asimilación de los

conceptos clave de la asignatura y la comprensión de sus contenidos. Estas son algunas de las respuestas aportadas por los/as estudiantes en el cuestionario de valoración:

“Te permite realizarlo hasta q asimiles el conocimiento y te motiva a realizarlo hasta q [sic] conozcas todas las respuestas correctas” (Estudiante 1).

“Me ha ayudado a entender los conceptos con más facilidad a base de repetir el cuestionario y de buscar los fallos” (Estudiante 4)

“La idea de repetir el cuestionario constantemente o acompañarlo de los apuntes hace que poco a poco vayas asimilando la información sin necesidad de memorizarla. Es una muy buena forma de interiorizar lo aprendido” (Estudiante 10).

“Pues debido a que nos da bastante tiempo para pensar bien la respuesta y también al poder realizarlo muchas veces nos sirve para aprender, es decir, al realizarlo tanto nos aprendemos los contenidos e información” (Estudiante 11).

“Al no tener tiempo límite [sic] me deja buscar e indagar en mis apuntes, esto hace que inconscientemente me haga un esquema mental del temario y vaya aumentando mis conocimientos. El hecho de poder repetirlo una y otra vez hace que intente acertar el máximo posible y al final consigo el objetivo que es aprender” (Estudiante 12).

“Al realizar las preguntas y no conocer mis fallos una vez terminados y no tener limite [sic] de intentos hacía que buscaras continuamente las respuestas por los apuntes o por internet, lo que hacía que te aprendieras nueva información y también corregía mis errores” (Estudiante 15).

“Pienso que así no memorizamos las cosas para luego soltarlas y fin, sino que interiorizamos los conceptos más fácilmente y con más motivación” (Estudiante 35).

“El realizar el cuestionario sin un límite [sic] de tiempo me ha ayudado a pensar y razonar las respuestas que debía elegir y por otro lado tener varias oportunidades ayuda a interiorizar los contenidos por que [sic] de los errores se aprende” (Estudiante 39).

“Me parece una gran herramienta de aprendizaje, ya que puede practicar y practicar sin límites, siendo muy útil para la compresión de preguntas y respuestas (Estudiante 49)”.

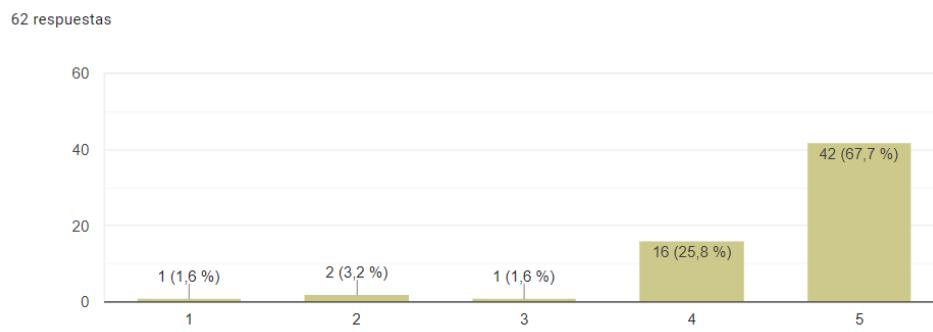
“La manera de realizar los cuestionarios ayuda bastante al alumno, ya que al disponer de un tiempo tal como una semana, le libera de una presión que permite que se interese por el contenido, y el hecho de poder volver a realizar el cuestionario hace que busques superarte con cada intento” (Estudiante 50).

*Cuestión III: Creo que el cuestionario on line sin límite de tiempo, con un plazo de una semana para realizarlo y contando la puntuación más alta es una herramienta flexible de*

*aprendizaje y de evaluación que atiende a las necesidades de todo el grupo clase y que, por tanto, da respuesta a la diversidad del aula.*

En lo que respecta a la tercera de las cuestiones del cuestionario, el 67,2% de las personas participantes (42 estudiantes) está totalmente de acuerdo en considerar que los cuestionarios online disponibles en el campus virtual de la asignatura son instrumentos al servicio de la atención a la diversidad del aula académica, mientras que el 25,8 % (16 estudiantes) se muestra de acuerdo con esta misma afirmación. Tan solo el 1,6 % (1 estudiante) afirma estar totalmente en desacuerdo y un 3,2 % (2 estudiantes) en desacuerdo.

Figura 2. Respuestas a la cuestión III



Fuente: cuestionario

*Cuestión VI: Por favor, explique las razones de su respuesta anterior.*

Las razones argumentadas en la cuestión IV para justificar la cuestión III apuntan en tres direcciones que, en último término, aluden a la flexibilidad como principal característica de la configuración de los cuestionarios on line. En primer lugar, el alumnado entiende que la disposición de un plazo de una semana para ejecutar los cuestionarios es una medida que responde a la diversidad de sus situaciones personales, ya que le permite planificar la resolución de los cuestionarios cuando dispongan del tiempo necesario. En segundo lugar, el alumnado considera que la disposición de un tiempo ilimitado para la ejecución de cada intento del cuestionario permite dar respuesta a sus diversos ritmos de respuesta. En tercer lugar, los alumnos y las alumnas consideran muy positiva la posibilidad de repetir el cuestionario un número indeterminado de veces durante el período de tiempo otorgado para realizar el cuestionario (una semana) y puntuando únicamente la calificación más alta obtenida en todos los intentos. Esto les brinda la oportunidad de auto-gestionar su propio trabajo sobre los cuestionarios sin la presión producida por las consecuencias inmediatas de los errores en la calificación definitiva. Esta última razón aducida se encuentra también reflejada en la cuestión II del cuestionario, como se pudo ver en el análisis realizado anteriormente.

En la tabla siguiente se recopilan estas tres razones junto con el testimonio de algunos/as estudiantes.

Tabla 1. Respuestas a la cuestión IV

Razones	Testimonios
1. El plazo de una semana para realizar los cuestionarios online permite la adaptación de la evaluación al tiempo personal del que dispone el alumnado.	<p>“Tienes un plazo largo para realizarlo y quien no pueda un día por cualquier motivo, puede realizarlo en cualquier otro momento” (Estudiante 4).</p> <p>“Porque así cada uno lo podía hacer cuando pudiese” (Estudiante 2).</p> <p>“Pienso que sí que el cuestionario atiende a las necesidades y a la diversidad que pueda haber dentro del grupo-clase, ya que has dado el tiempo suficiente para poder realizarlo”. (Estudiante 9).</p> <p>“Como el plazo para realizarlo era de una semana atiende a las necesidades de cada alumno de la clase, ya que pudo realizarlo cada uno cuando le viniera bien y sin ningún inconveniente o problema” Estudiante 27).</p>
2. La disposición de un tiempo ilimitado para la realización de cada intento del cuestionario favorece la reflexión y el aprendizaje del alumnado.	<p>“Además al no tener límite de tiempo a la hora de realizar el cuestionario, cada persona pudo dedicarle el tiempo necesario a cada pregunta en función de sus capacidades” (Estudiante 13).</p> <p>“Gracias a ello, nos ayuda a comprender el temario, además, está adaptado según las necesidades del alumnado, ya que hay personas que necesitan más tiempo, tanto para leer las preguntas como para responderlas” (Estudiante 8).</p> <p>“Pienso que gracias a que el cuestionario no tiene límite [sic] de tiempo da lugar a revisar lo apuntes y repasar los temas” (Estudiante 28).</p> <p>“Me parece muy útil, ya que el tiempo ilimitado del cuestión te permite pensar en</p>

	cada pregunta con total libertad, sin necesidad de correr para contestar” (Estudiante 29)
3. La oportunidad de intentos ilimitados en el plazo estimado (una semana) y puntuando la calificación más alta alivia el miedo al error y posibilita la toma de iniciativa del alumnado sobre su propio aprendizaje.	<p>“Al tomar la nota más alta no castiga cada fallo de manera contundente, esto favorece al evitar las tasas de estrés y miedo al error” (Estudiante 6).</p> <p>“Normalmente en el aula suelen haber personas con diferentes capacidades y circunstancias. Con esta metodología, los alumnos se sienten más cómodos sin tanta presión y pueden realizarlos en el momento de la semana en el que crean que su situación personal sea más favorable”. (Estudiante 50)</p> <p>”Que no hubiera límite de tiempo y que contara la puntuación más alta, da cierta tranquilidad que se necesita para poder desarrollarlo mejor” (Estudiante 56).</p>

Fuente: elaboración propia.

Además, el alumnado plantea en sus respuestas que la confluencia de estas tres razones señaladas tiene como resultado un mejor aprendizaje de la asignatura y un mayor interés hacia la misma.

“Tener una semana y todas oportunidades que necesites no tienes una presión sobre la nota que vas a sacar, por lo que, lo haces tranquilamente y aprendes mucho más” (Estudiante 57)

“Este tipo de cuestionarios sirve como herramienta de aprendizaje como he comentado anteriormente a mi me ha servido para terminar de comprender

algunos conceptos de la asignatura que no había entendido bien en clase y estoy totalmente de acuerdo con que es una evaluación que atiende a las necesidades de toda la clase” (Estudiante 17).

#### 4. Conclusiones y reflexiones finales

La atención inclusiva a la diversidad de las aulas universitarias se ha ido transformando en una necesidad creciente y en un desafío ineludible (Cotán y Ruiz-Bejarano, 2020) y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se presenta como un enfoque didáctico valioso al aportar una serie de principios para la flexibilización del currículum y el diseño de unos procesos de enseñanza y aprendizaje para todos y todas (Melero, Moriña y Perera, 2019).

En este estudio se ha presentado la planificación de una asignatura del Grado en Educación Infantil de la Universidad de Cádiz a partir de los principios del DUA. De manera más concreta, se ha analizado la configuración de cuestionarios on line alojados en el campus virtual de la asignatura de manera que aporten una respuesta a la diversidad del aula y favorezcan la evaluación y el aprendizaje del grupo clase. La clave principal ha sido la flexibilización de los tiempos de ejecución de los cuestionarios: el tiempo de realización de cada intento y el tiempo establecido para la realización indefinida de intentos.

La valoración que realiza el alumnado de esta experiencia es muy positiva. Los alumnos y las alumnas señalan sobre todo que la configuración de los cuestionarios les ha permitido profundizar en el conocimiento de la asignatura y en la adquisición de sus contenidos y les ha despertado su interés y motivación hacia el desempeño de la asignatura y hacia su propio proceso de enseñanza y aprendizaje. Estas circunstancias se han dado sobre todo al desaparecer el miedo a la penalización de los errores, lo que ha conducido a que el alumnado perciba que puede arriesgar y tomar la iniciativa en la gestión de su propio aprendizaje. De esta manera, la configuración flexible del cuestionario vincula este con el tercer principio del DUA: lograr una mayor implicación y motivación del alumnado hacia la asignatura.

Se puede sostener por tanto que el mayor valor hallado en la aplicación de los cuestionarios en el aula no ha estado solo en prestarse al servicio de la evaluación del alumnado, sino también en haberse convertido en una herramienta para el aprendizaje, para despertar el interés de los alumnos y las alumnas hacia su proceso formativo y hacia la asignatura y en responder a las diversas características y necesidades de las personas que conforman el grupo-clase.

## Referencias

- Alba Pastor, C. (2019). Diseño Universal para el Aprendizaje: un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad. *Participación Educativa*, 6(9), 55-66.
- Alba Pastor, C., Zubillaga, A. y Sánchez, J. M. (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, 1-2. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.14.1.89>
- Benet Gil, A., Sales Ciges, A., y Moliner García, O. (2019). Construyendo universidades inclusivas: elementos clave de las prácticas docentes. *Revista de Educación Inclusiva*, 12(2), 78- 100.
- Burgstahler, S.E. (2015). *Universal design in higher education: from principles to practice*. Cambridge, MA: Harvard Education Press.
- Center for Applied Special Technology (CAST) (2011). *Universal design for learning guidelines version 2.0*. Wakefield, MA: Author.

Center for Applied Special Technology (CAST) (2018). *Universal design for learning guidelines version 2.2*. Wakefield, MA: Author.

Castro Méndez, N; Suárez Cretton, X. y Soto Espinoza, V. (2016). El uso del foro virtual para desarrollar el aprendizaje autorregulado de los estudiantes universitarios. *Innovación Educativa*, 16 (70), 23-41.

Cotán, A. y Ruiz-Bejarano, A.M. (2019). Estrategias metodológicas inclusivas en la universidad a través del diseño universal de aprendizaje. En Gómez-García, G., Ramos, M. y Campos, N. (coords). Inclusión, Tecnología y Sociedad: investigación e innovación en educación (pp. 1399-1409). Madrid, España: Dykinson.

Cotán, A. y Ruiz-Bejarano, A.M. (2020). La atención inclusiva en las aulas académicas. Aportaciones desde el Diseño Universal de Aprendizaje. En Caparrós, E., Gallardo, M., Alcaraz, N. y Lavinia, A.L. (coords). Educación inclusiva: un desafío y una oportunidad para la innovación educativa en la formación inicial docente (pp.41-54). Barcelona, España: Octaedro.

Díez, E. y Sánchez, S. (2015). Diseño universal para el aprendizaje como metodología docente para atender a la diversidad en la universidad. *Aula Abierta*, 43, 87-93. <https://doi.org/10.1016/j.aula.2014.12.002>

Elizondo, C. (2017). Educación inclusiva. Un paradigma transformador. Pedagogías de la inclusión. *Forum Aragón: revista digital de FEAE-Aragón sobre organización y gestión educativa*, 22, 28-31.

Elizondo, C. (2020). *Hacia la inclusión educativa en la Universidad: diseño universal para el aprendizaje y la educación de calidad*. Barcelona, España: Octaedro.

García-Campos, M. D., Canabal, C. y Alba-Pastor, C. (2018). Executive functions in universal design for learning: moving towards inclusive education. *International Journal of Inclusive Education*, 11 (15). <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1474955>

Grande-de-Prado, M.; García-Peña, F. J.; Corell Almuzara, A.; Abella-García, V. (2021). Evaluación en Educación Superior durante la pandemia de la CoVID-19. *Campus Virtuales*, 10(1), 49-58.

Guasch, D. y Hernández, J. (2012). *Guía para implementar el universal instructional design, UID (diseño instruccional universal) en la universidad*. Barcelona, España: Observatorio Universidad y Discapacidad

Lamas Ladaga, A.M. (2006). Justicia pedagógica y atención a la diversidad. *Revista Complutense de Educación*, (2), 55-66.

Melero, N., Moriña, A. y Perera, V. H. (2019). Acciones del profesorado para una práctica inclusiva en la universidad. *Revista Brasileira de Educação*, 24, 1-19.  
<http://dx.doi.org/10.1590/s1413-24782019240016>

Quesada Serra, V., Rodríguez Gómez, G. e Ibarra Sáez, M.S. (2017). Planificación e innovación de la evaluación en educación superior: la perspectiva del profesorado. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 53-70 DOI:  
<http://dx.doi.org/10.6018/rie.35.1.239261>

Sánchez, S. y Martín, R. (2019). Buenas prácticas en la Educación Superior basadas en el diseño universal como marco de referencia. En: Márquez, C. ¿Avanzamos hacia universidades más inclusivas? De la retórica a los hechos (pp. 121-138). Madrid, España: Dykinson.

Tagua de Pepa, M. (2006). La utilización de foros virtuales en la universidad como metodología de aprendizaje colaborativo. *Revista Cognición*, (8), 59-74.

UNESCO-IBE (2008). La educación inclusiva: el camino hacia el futuro.  
<https://acortar.link/xf3jtM>