# Los cuentos como recurso didáctico para trabajar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Educación Primaria. Apreciaciones del profesorado en formación\*

Stories as a didactic resource to work on the Sustainable Development Goals in Primary Education. Appreciations of teachers in training

Rafael Guerrero Elecalde\*\*, Miguel Jesús López Serrano\*\*\*, José Joaquín Ramos Miras\*\*\*\* y Silvia Medina Quintana\*\*\*\*\*

#### RESUMEN

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible se alinean con los graves retos ecológicos que afronta nuestra sociedad, por lo que deberían estar presentes en los diferentes ámbitos de la enseñanza, siendo especialmente necesario en la formación superior. En este contexto, se presenta una investigación inicial con el alumnado del Grado en Educación Primaria de la Universidad de Córdoba (Cursos 2019/2020 y 2020/2021), en la que se aborda el uso de las narrativas como recurso para trabajar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Tras el desarrollo de una experiencia didáctica basada en la realización de cuentos de contenido medioambiental por parte del estudiantado, este realizó un cuestionario compuesto por 24 preguntas para evaluar la utili-

Palabras clave:
Desarrollo
sostenible,
educación
ambiental,
Educación
Superior, medio
ambiente, cuento,
innovación
educacional.

<sup>\*</sup> Este artículo ha sido elaborado en el marco del Grupo ÍNDICES. Investigación en Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales (SEJ-544). Dpto. de Didácticas Específicas Universidad de Córdoba (España).

<sup>\*\*</sup> Doctor en Historia. Universidad de Granada. España. Contacto: rgelecalde@ugr.es Orcid: https://orcid.org/0000-0003-4271-897X

<sup>\*\*\*</sup> Doctor en Historia. Universidad de Córdoba. España. Contacto: mjlopez@uco.es Orcid: https://orcid.org/0000-0002-3953-1998

<sup>\*\*\*\*</sup> Doctor en Química Agrícola. Universidad de Córdoba. España. Contacto: jjramos@uco.es Orcid: https://orcid.org/0000-0001-6194-7191

<sup>\*\*\*\*\*</sup> Doctora en Historia. Universidad de Córdoba. España. Contacto: smedina@uco.es Orcid: https://orcid.org/0000-0002-7646-7534

dad didáctica en su formación y en su futuro profesional. Los resultados arrojan que el trabajo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible a través de los cuentos es considerado un recurso pedagógico adecuado para abordar la educación para la sostenibilidad de manera efectiva, además de promover otro tipo de contenidos transversales y de competencias, como la lingüística, al estimular la práctica lectora y de escritura.

#### **ABSTRACT**

The Sustainable Development Goals align with the severe ecological challenges facing our society, so they should be present in the different areas of education, especially in higher education. In this context, we present initial research with Primary Education students at the University of Cordoba (Courses 2019/2020 and 2020/2021), where we address using narratives as a resource to work on the Sustainable Development Goals (SDGs). After developing a didactic experience based on the production of environmental stories by the students, they completed a questionnaire composed of 24 questions to evaluate the didactic usefulness in their training and professional future. The results show working with the Sustainable Development Goals through stories is considered an appropriate pedagogical resource to address education for sustainability effectively, in addition to promoting other types of cross-cutting content and skills, such as linguistics, by stimulating reading and writing practice.

Keywords: sustainable development, environmental education, higher education, environment, story, educational innovation.

## Introducción

En la Cumbre para el Desarrollo Sostenible, celebrada en septiembre de 2015, las Naciones Unidas (ONU) suscribieron la Agenda 2030, con la que expresaron su interés por fomentar políticas dirigidas a la resolución de los problemas medioambientales. De esta manera, se concretaron los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), desplegados en 169 metas y 232 indicadores. Las metas principales se dirigen a la erradicación de la pobreza extrema, a la reducción de la desigualdad entre pueblos y personas, a garantizar la paz y la seguridad, y a trabajar unidos en esfuerzos conjuntos, cara a la protección del planeta (Naciones Unidas, 2015).

Este enfoque difiere de los primeros acercamientos institucionales a las políticas de desarrollo, donde existía una concepción economicista que consideraba, con gran optimismo, que las consecuencias del progreso comportarían grandes mejoras en la calidad de vida de la ciudadanía, tanto en los países más industrializados como en el resto del mundo (Aznar & Barrón, 2017). A finales del siglo XX, como respuesta a estos principios, se acuñó el término Desarrollo Humano, que incluía indicadores de salud y educación, y conceptuó el derecho inherente de las personas a extender sus libertades y capacidades (Mesa Peinado, 2000). Poco después, se completó la definición con la incorporación de la idea de sostenibilidad, constituyéndose el concepto de Desarrollo Humano Sostenible: la mejora del bienestar de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades. De este modo, se confeccionó un paradigma amplio, que conjuga varias percepciones que tradicionalmente se han entendido como luchas individuales como son el desarrollo humano y la cooperación, la ecología, la ética y la ciudadanía global, entre otros (Zamora-Polo et al., 2019).

Es indiscutible que, en estos últimos años, los ODS están cada vez más presentes en nuestra vida diaria. También lo deberían estar en el ámbito educativo que, como elemento dinamizador, tiene que ser la plataforma para que el alumnado comprenda el mundo en el que vive y capacitarlo, así, para construir una sociedad plural, justa e igualitaria (Zamora-Polo & Sánchez-Martín, 2019; Fernández, 2017; Nketsia et al., 2020). Por ello, los diferentes ámbitos de la enseñanza no pueden permanecer indiferentes ante este desafío medioambiental (Firth &

Smith, 2018). La universidad debe erigirse como actor principal para el logro de los ODS (Gómez-Gil, 2017; Sánchez-Carracedo et al., 2019; Alcántara-Rubio et al., 2022) porque, además de preparar a profesionales con un amplio saber de su disciplina y profesión, es la encargada de formar una ciudadanía con capacidad de actuar en una sociedad globalizada, cambiante y dirigida hacia el desarrollo sostenible (Zamora-Polo & Sánchez-Martín, 2019; Corrales et al., 2020; Barnes et al., 2021).

En este sentido, la formación inicial del profesorado es un indicador clave para lograr una transformación social real (Domínguez, 2015), dado que durante su ejercicio docente en las etapas de educación obligatoria preparará a los individuos para que actúen con responsabilidad en su vida cotidiana (Dieste et al., 2019) y estimulará su interés por el medioambiente (Corrales et al., 2020). Esta cuestión hace necesaria la inclusión de la educación ambiental en las diferentes políticas generales, las que deben estar confeccionadas sin menospreciar la participación de los agentes sociales para, de este modo, aunar planificación y enseñanza. Por eso, la inclusión de la educación ambiental en el currículum escolar constituye una necesidad cada vez más acuciante para los sistemas educativos del siglo XXI (Fuertes-Camacho et al., 2019).

Cabe preguntarse, entonces, por la formación del futuro profesorado de la etapa de Primaria en educación para la sostenibilidad, que debe servir para mejorar la calidad de los procesos educativos relacionados con los problemas medioambientales (Bamber, 2019; García-González et al., 2020). Es necesario plantear la inclusión de materias específicas vinculadas a la educación ambiental y al desarrollo sostenible en los planes de estudios del profesorado en formación, y que estas les proporcionen las bases teóricas y prácticas con las que pueda desarrollar sus principios de educación ambiental, incluidos en el currículum de la enseñanza primaria de forma integrada (García y Pérez, 2016; Albareda-Tiana et al., 2019).

Además, se debe tener en cuenta que uno de los objetivos principales del sistema educativo es que el alumnado obtenga una formación integral que garantice una comprensión eficiente de la realidad social, política y económica en la que está inserto (Pagés y Santisteban, 2011), y así debe ocurrir tanto en la universidad como en los grados de magisterio. La didáctica del medioambiente en la formación del profesorado, más que limitarse a un aspecto concreto de la enseñanza, debe erigirse en un fundamento principal para diseñar otra forma de vivir y relacionarse con el medio (Sánchez Carracedo, Pérez y Pérez, 2013. Debe estar orientada a la vida social para que todas las personas tomen parte, según sus particularidades, en la labor compleja y solidaria de alcanzar la sostenibilidad.

Por todo ello, debemos pensar y debatir sobre un modelo de educación en general, y en lo que respecta en particular al medioambiente, que sea útil ante la exigencia actual de trabajar por la sostenibilidad y que esté, por tanto, dedicada a preservar tanto los derechos humanos de todas las personas como la vida del resto de los seres vivos y los ecosistemas, ya que todo ello es necesario para dar equilibrio al planeta. De este modo, la educación ambiental supera e impregna espacios más allá de los estrictamente académicos, y escapa del utilitarismo primario de la producción y la ganancia (Eschenhagen & Sandoval Vázquez, 2023; Murga-Menoyo, 2020).

En cuanto a la formación obligatoria, la integración de la educación ambiental en el currículum no pasa por constituir una nueva materia, sino por asumir los conceptos ambientales como principios educativos básicos en la práctica docente de forma transversal. Sería interesante incluir en el contexto escolar las problemáticas medioambientales del entorno (el medio vivido) para desarrollar conocimientos, valores, actitudes y comportamientos proambientales (Eschenhagen & Sandoval Vázquez, 2023). En este sentido, se puede señalar cómo la Ley Orgánica 3/2020 de 29 de diciembre (LOMLOE) incluye la sostenibilidad como un aspecto clave tanto de forma transversal como en asignaturas específicas, explicitando el compromiso urgente que se debe realizar desde el ámbito educativo ante el reto ecológico que afrontamos en la actualidad.

Últimamente, se ha acrecentado ampliamente la cantidad de los textos que estudian, desde diferentes perspectivas, la utilidad educativa de las narrativas y las bondades que suponen para el estudiantado en su desarrollo cognitivo (Leinaweaver, 2015; Molthan-Hill et al., 2020). Uno de los factores que ha provocado esta producción ha sido la necesidad de paliar el bajo dominio que tiene nuestro alumnado de las competencias gramaticales y comunicativas, un problema que está

provocando un índice de asimilación de los objetivos y capacidades, especialmente en el estudiantado de Ciencias Sociales, muy poco significativas.

La narración, como tal, es un instrumento que mejora el aprendizaje, beneficiando la comunicación y las relaciones sociales entre iguales. También propicia el aprendizaje basado en problemas, como son los medioambientales, desde edades tempranas (Jørgensen y Boje, 2020; Sánchez et al., 2013). Los cuentos ayudan a constituir racionalmente los pensamientos, según unos patrones mentales lógicos, por lo que son un recurso pedagógico muy utilizado por el profesorado de Educación Infantil, pero menos empleado en las aulas de Primaria (García y Pérez, 2016). Este es uno de los motivos que justifican el enfoque de esta propuesta con el profesorado en formación de Educación Primaria.

Asimismo, se debe subrayar que la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE), promulgada por el Gobierno de España, destaca sensiblemente el valor de las narrativas. Su artículo 10 expresa la necesidad de desarrollar, de forma transversal, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las Tecnologías de la Información y la Comunicación, el emprendimiento y la educación cívica y constitucional; elementos inherentes a la comunicación, cuyo desarrollo incidirá directamente en el buen uso pedagógico del cuento para que el estudiantado pueda asimilar mejor los conceptos y que los interioricen.

Por todo ello, se trabajó para conocer la valoración del estudiantado del Grado de Educación Primaria de la Universidad de Córdoba, en España, sobre la enseñanza y aprendizaje de los ODS mediante el uso de las narraciones como recurso didáctico, una metodología consolidada, especialmente en el ámbito anglosajón (Jørgensen & Boje, 2020; Leinaweaver, 2015; Álvarez-García et al., 2018; Molthan-Hill et al., 2020). Por tanto, esta investigación se basa en dos cuestiones fundamentales: el proceso de enseñanza y aprendizaje de los ODS en la formación inicial y el empleo de las narrativas como recurso didáctico.

# **Objetivos**

En el año académico 2019/2020 se implementó una innovación con el estudiantado de cuarto curso del grado en Educación Primaria –de

la Universidad de Córdoba- para dar a conocer el cuento o las narraciones como recursos didácticos y su eficiencia para la enseñanza sobre el medioambiente por medio de la transmisión y comprensión de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS). Para su elaboración, se confeccionó una práctica participativa y flexible, que fue la base de la investigación. Para su desarrollo, se constituyeron estos objetivos generales y específicos:

## **Objetivos Generales:**

- Diseñar destrezas metodológicas para ponderar la Didáctica del medioambiente en el aula de Educación Primaria.
- Desarrollar la conciencia crítica del alumnado sobre los asuntos relacionados con el medioambiente.
- Objetivos específicos:
- Comprender la percepción sobre la utilidad de las narraciones o cuentos confeccionados por el futuro profesorado como recurso para la enseñanza de contenidos del medioambiente y los ODS.
- Apreciar el estímulo y el aliciente que produce el cuento o las narraciones en el estudiantado del Grado de Primaria.
- Analizar el comportamiento del estudiantado en el uso de un recurso didáctico como el cuento o las narraciones como elemento transmisor de contenidos relacionados con el medioambiente y los ODS.
- Pulsar el interés del uso del cuento y las narraciones del estudiantado del Grado de Primaria en relación con la Didáctica del medioambiente.
- Suscitar el aprendizaje significativo sobre contenido medioambientales, por medio de la exploración y composición de narraciones.

#### Método

Se confeccionará una práctica participativa y flexible, organizada en etapas, con características diferentes según su cometido. En una fase inicial, y durante las clases teóricas, se trabajarán los contenidos básicos para la enseñanza del medioambiente en Educación Primaria, en lo concerniente con el paisaje, los valores medioambientales y los ODS. Posteriormente, se repasará el Decreto 97/2015, de 3 de marzo, de Andalucía, por el que se organiza hoy en día la enseñanza correspondien-

te a esta etapa escolar. Entre todos ellos se hará un mayor hincapié en los elementos transversales, pues son estos los que determinan componentes vinculados con el desarrollo sostenible y el medioambiente.

Seguidamente, se trabajará en el aula con los ODS. Como tarea inicial, se planteará un debate con el objetivo de alentar el interés por el trabajo que se debía realizar entre el profesorado en formación. Para introducir los contenidos, se visitará la página web de la ONU donde se expone la Agenda 2030 y los ODS, además de visualizar el video sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible del Centro UNESCO de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

En la mesa redonda se presentarán cuestiones relacionadas con la definición de desarrollo sostenible; el origen y función de la ONU; qué es la Cumbre del Milenio y los Objetivos del Milenio (ODM); qué es la Agenda 2030 y los ODS; qué pretenden conseguir; quiénes son las personas destinatarias de dichos objetivos; y para qué sirve la educación para el desarrollo sostenible.

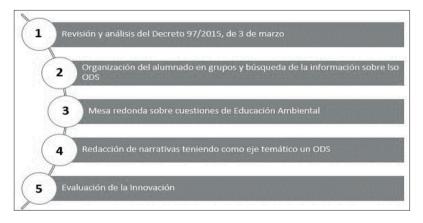
En la etapa siguiente, se mostrará en clase propiamente el trabajo a cumplimentar: fechas finales de entrega y rúbricas para su evaluación. La práctica será diseñada como una actividad grupal, dedicada a la redacción de un cuento o narración que sea útil como recurso didáctico para la enseñanza de contenidos relacionados con los ODS. En este proceso, ellos seleccionarán, siguiendo siempre criterios de carácter educativo, los que podrían ser más atractivos y los más cercanos e interesantes para los niños y las niñas.

Para su redacción, se instituirán unas reglas primordiales para que las narraciones tengan unos requisitos elementales. Los cuentos tendrán que partir de un inicio claro, colocar a los actores en un espacio y tiempo concretos y desarrollar una trama, para finalmente ser resuelta. No habrá límite en la extensión y se estimulará la imaginación de sus autores y autoras.

En la evaluación se pondrá énfasis en la competencia investigadora, estudio y manejo de los datos; trabajo en equipo, participación, cooperación y responsabilidad; interés, implicación en la tarea; singularidad e inventiva en la proposición; capacidad de incorporar los contenidos relacionados con las Ciencias Sociales y el medioambiente apropiadamente, junto con lo vinculado con estrategias educativas y recursos;

que las actividades promuevan aprendizajes propios de las Ciencias Sociales: historia, geografía, aprendizajes sociales y culturales, y ciudadanía participativa; adecuación de las actividades al ciclo educativo y a los contenidos curriculares del mismo; creatividad, rigor y cuidado en la presentación. En la Figura 1 se puede observar la secuenciación de dichas actividades.

Figura 1. Secuenciación de actividades



Fuente: Elaboración propia

Para su implementación, se aplicará un "aprendizaje basado en proyectos" o "aprendizaje mediante la creación", con la intención de situar al estudiantado en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que se propiciará su compromiso activo en la temática. Igualmente, se fomentarán habilidades de investigación, imaginación, escritura y expresión oral a través del trabajo sobre los problemas medioambientales y los ODS, así como sobre la educación ambiental en Primaria. A través de la creación de los cuentos, el alumnado reflexionará sobre las diferentes problemáticas, identificando soluciones posibles y transmitiendo mensajes relacionados con la importancia del compromiso con el medioambiente.

De este modo, se fomentará el uso de una metodología que intente favorecer el aprendizaje significativo entre el profesorado en formación, ya que se aplican los conocimientos adquiridos en un contexto real y relevante para el alumnado. Además, se brinda la oportunidad

de trabajar en equipo, fomentar la creatividad y expresar las ideas de manera original.

Respecto al procedimiento metodológico, se organizarán tres sesiones de trabajo (Véase Tabla 1), de una hora y media cada una, dedicadas al cumplimiento de la actividad requerida. Todas ellas serán concluidas con un debate e intercambio de opiniones sobre la labor realizada para incentivar el trabajo colaborativo. En este espacio, el alumnado podrá compartir dudas, sugerencias y sus dificultades a la hora de realizar las tareas, así también exponer cómo fue resolviendo dichos inconvenientes.

Tabla 1. Sesiones de trabajo

Sesión	Desarrollo
1	Inicialmente, se montarán los grupos de trabajo, organizados con cinco personas máximo. Se expondrán los pasos señalados para la tarea y la organización del trabajo posterior. El alumnado podrá ocuparse de contenidos propios de los ODS, intentando comprender mejor sus particularidades y así comenzar a pensar sobre la redacción que debía elaborar.
2	Cada grupo elegirá definitivamente el ODS que quiere enseñar a través de la narración, y continuará consultando las problemáticas que son planteadas en el objetivo seleccionado, Asimismo, podrá ampliar la investigación con la búsqueda de artículos, webs y blogs para completar su conocimiento sobre el tema. También tendrá la posibilidad de comenzar a planificar la escritura de sus cuentos.
3	El profesorado en formación tendrá la oportunidad de compartir los problemas encontrados en su trabajo, tanto a los compañeros y compañeras como al cuerpo docente. A la par, se le ofrecerá el tiempo necesario para concluir con la labor.

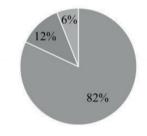
Fuente: Elaboración propia

## Tratamiento de los datos

Una vez finalizado el primer periodo de la innovación, se procedió al tratamiento de los resultados de los cuestionarios y se desarrolló una investigación a través de una metodología mixta (Creswell & Creswell, 2018) que combina la tradición de las investigaciones cualitativas (Flick, 2004), y en particular de aquellas fenomenológicas (Denzin & Lincoln, 2018; Flick et al., 2004), con métodos cuantitativos.

La investigación se realizó durante los cursos académicos 2019/2020 y 2020/2021, sobre una muestra potencial de 133 estudiantes (N=133) de la asignatura Didáctica del Medioambiente en Educación Primaria que se imparte en cuarto curso del Grado de Educación Primaria, en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Córdoba. Esta muestra supone un 75,9 % del alumnado matriculado en la asignatura, del cual el 71,13 % son mujeres y el 28,97 %, hombres. Del total estudiado, el 40,6 % tiene su lugar de residencia en la ciudad de Córdoba, y el resto en localidades de la provincia de Sevilla, Málaga, Jaén y Córdoba. En la Figura 2 se puede observar la distribución del alumnado por titulación de acceso al Grado. Destaca el hecho del elevado porcentaje procedente del Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales (82 %).

Figura 2. Distribución del alumnado por titulación de acceso al Grado



- Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales
- Bachillerato de Ciencias
- Otros

Fuente: Elaboración propia

Para conocer la valoración del estudiantado en torno a la innovación efectuada, procedimos a la evaluación de la actividad. Para ello, se planteó un cuestionario para la recogida y análisis de la información compuesto por un total de 26 preguntas, organizado en dos bloques: uno donde se recabó información del alumnado (4 ítems) y un segundo bloque donde se analizaba su actividad (22 ítems), de respuestas cortas y largas, intercaladas con cuestiones en escala tipo Likert, asignando al valor 1 un significado de muy en desacuerdo y al valor 5, muy de acuerdo. Dichos formularios fueron preparados con la plataforma Google Forms.

El cuestionario se validó mediante un cuadro de nueve personas expertas de reconocida solvencia en el área. Asimismo, las preguntas se sometieron a un análisis de confiabilidad, y se utilizó tanto el Alfa de Cronbach como la omega de Mc'Donald, mediante el software Jamovi 1.6.6, y se valoró con buenos porcentajes en ambos casos: 0,801, con el primero, y 0,852 con el segundo (Dunn et al., 2013; Revelle, 2019). Con estos instrumentos, se valoró el nivel de asimilación de contenidos y competencias con el desarrollo de la práctica, además del compromiso e intervención en las tareas vinculadas con la enseñanza y aprendizaje de los ODS.

El escrutinio y examen de los datos obtenidos se elaboraron con métodos que admitieron los análisis estadísticos, descriptivos, y gráficos. Para este fin, se usó el programa estadístico SPSS, versión 25.0 para Windows, que entregó los siguientes resultados.

### Resultados

Se evidencia en el alto valor global del cuestionario con un valor de 4,10±0,40, a la baja dispersión de los datos (ver Tabla 2) y a los altos valores de los ítems 21 y 22, (4.70±0.56 y 4.43±0.81, respectivamente). En líneas generales los resultados muestran que una amplia generalidad del estudiantado del Grado de Primaria se expresó de forma positiva ante la tarea presentada.

Tabla 2. Valores estadísticos para el conjunto de los datos de todos los ítems

Valores	Resultado
Media	4.10
STD	0.40
Mediana	4.19
Moda	4.38
Valor máximo	4.69
Valor mínimo	2.63

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de los ítems del cuestionario se muestran en la Tabla 3 (donde 5 es muy de acuerdo y 1 es muy en desacuerdo). Inicialmente el alumnado indica que sus conocimientos sobre los ODS y su aplica-

ción en su día a día no están muy interiorizados como muestra la Tabla 3 (ítem 1 y 2) y la Figura 3.

Tabla 3.

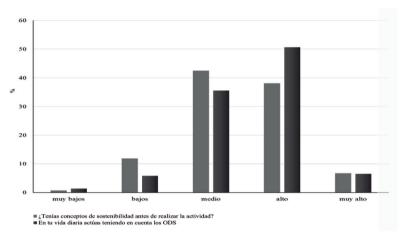
Datos de la muestra por curso y área de conocimiento

Ítems	Media	Desviación Estándar	Media geométrica
1. ¿Tenías conceptos de sostenibilidad antes de realizar la práctica?	3,38	0,82	3,327
2. ¿En tu vida diaria actúas teniendo en cuenta los ODS?	3,53	0,77	3,43
3. ¿Es necesario enseñar los ODS al alumnado de Primaria?	4,86	0,41	4,84
11. Uno de los principales objetivos de la actividad ha sido desarrollar nuestra conciencia crítica sobre el medio ambiente. ¿Has desarrollado una actitud más crítica sobre ese tema?	4,16	0,91	4,02
12. El cuento es una herramienta útil para enseñar en Primaria valores medioambientales	4,77	0,52	4,74
13. El cuento es una herramienta útil para enseñar en Primaria los ODS	4,79	0,49	4,76
15. Ha sido dificultosa la lectura y comprensión de los ODS	2,50	1,16	2,21
16. Tras la escritura del cuento serás más consciente de los ODS	4,46	0,77	4,37
17. Durante la escritura del cuento has identificado en el entorno cercano algunos de los problemas que se quieren resolver a través de los ODS en los que antes no habías reparado	3,39	1,40	2,98
19. ¿Cómo calificarías tu conocimiento de los ODS antes de realizar esta actividad?	2,84	0,82	2,71
20. Y, ¿después de realizar esta actividad?	4,34	0,72	4,26
21. Tendrás en cuenta el cuento como recurso didáctico en el aula cuando seas docente en Educación Primaria	4,70	0,56	4,66
22. Califica tu satisfacción respecto a la realización de esta práctica, donde 1 es poco satisfactorio y 5 totalmente satisfactorio	4,43	0,81	4,32

Fuente: Elaboración propia

Tras la realización de la tarea, la inmensa mayoría, el 86,1 % entiende que era muy necesario enseñar los ODS en Educación Primaria (ítem 3), mientras que el 11,9 % afirma que era necesario. En general, las respuestas afirmativas se orientan a lo beneficioso de concienciar desde edades tempranas sobre el desarrollo sostenible, para de este modo promover posteriormente la acción ciudadana.

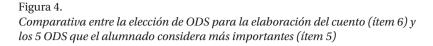
Figura 3. Comparativa en porcentaje entre los conocimientos sobre los ODS que manifiestan el alumnado y su aplicación en su día a día

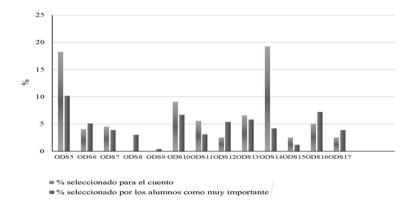


Fuente: Elaboración propia

Para la realización del cuento fueron seleccionados un total de quince ODS, y se descartaron, por lo tanto, dos de ellos. La amplia mayoría escoge Vida submarina: ODS14 (19,3 %), seguido de Igualdad de género: ODS5 (18,3 %), Fin de la pobreza: ODS1 (11,7 %); Reducción de desigualdades: ODS1 (9,1 %) y, en menor medida, Acción por el clima: ODS13 (6,6 %). No se tiene en cuenta el ODS8 y el ODS9. Sin embargo, cuando se les plantea qué ODS son los más importantes, sus respuestas no coinciden con los utilizados para trabajar en el aula. Esta comparativa se puede observar en la Figura 4. De este modo, los más significativos son: Salud y bienestar: ODS3 (11,3 %); Educación de calidad: ODS4 (10,5 %); Igualdad de Género: ODS5 (10,2 %) y Fin de la pobreza: ODS1 (9,8 %).

La práctica también tuvo como objetivo hacer reflexionar al alumnado sobre las problemáticas y conflictos que conciernen al ecosistema, tanto desde una perspectiva más concreta como desde un punto de vista más general, para desarrollar su conciencia crítica. Con la información recogida (ítem 11), denotamos que hay un gran número de estudiantes, el 40,3 %, que concibe que sus competencias han evolucionado muy positivamente, a la vez que un 43,8 %, positivamente. El resto (11,9 %) no cree que se haya desarrollado mayor capacidad crítica sobre estos aspectos.





Fuente: Elaboración propia

También se preguntó al alumnado si durante el desarrollo de la actividad había identificado en su entorno algunos de los problemas vinculados con los ODS sobre los que anteriormente no había reparado (ítem 17). Un 24,4 % del total sí advierte muchos casos, el 33,3 % contempla algunos, el 23,4 % identifica solo unos pocos y, finalmente, el 18,9 % no encuentra problemas relacionados con los ODS en su entorno más cercano. Sin embargo, sorprende que a la hora de indicar los problemas detectados en su medio (ítem 18), un elevado porcentaje (80 %) señala situaciones que no son propias de su entorno próximo, como por ejemplo, contaminación de los mares, vida marina o pobreza. Esto parece indicar que el alumnado muestra una desconexión entre los objetivos de ODS y su entorno más cercano, observando estos problemas como si fueran de otros países o lugares, aunque afirman, hasta en un 89 %, que tras la escritura del cuento son más conscientes de los ODS (ítem 16).

Como la narración estuvo centrada en uno de los 17 ODS, el alumnado tuvo que investigar sobre las problemáticas derivadas de los ODS y la Agenda 2030, recopilando información sobre los datos más destacables, así como las metas establecidas para cada objetivo. De esta forma, en el cuestionario se pidió que valoraran su conocimiento sobre los ODS antes y después de realizar la actividad (ítem 19, ítem 20

 $2.84\pm0.82$  y  $4.34\pm0.72$ , respectivamente). El 20,4 % manifiesta que su conocimiento de los ODS era alto o muy alto, mientras que después de realizar la actividad este porcentaje se eleva a más de un 90 % (93,1 %).

Tras la realización de la tarea, la inmensa mayoría, el 75 %, entiende que trabajar los ODS en Educación Primaria es muy necesario, seguido de un 23 % que lo considera necesario (ítem 13); valores que coinciden con los del ítem 12 (4.77±0.52 ítem 12 y 4.79±0.49 ítem 13). En general, las respuestas afirmativas inciden en los beneficios de concienciar desde la escuela para la consecuente acción ciudadana "porque estamos en un momento crítico en el cual necesitamos que las generaciones venideras se conciencien de la problemática existente y cuál es el camino para poner solución" (alumno/a 3) y "si les hacemos conscientes de las problemáticas actuales y los objetivos para mejorar dichas situaciones, le damos la oportunidad al alumnado de convertirse en sujetos activos para alcanzar el cambio" (alumno/a 13). En la importancia de promover actitudes proambientales "para crear ciudadanos con un pensamiento crítico y acción activa" (alumno/a 46) coincide gran parte del estudiantado, porque "conociendo los objetivos pueden luchar en su entorno más cercano por su cumplimiento" (alumno/a 66).

Igualmente, señalan la necesidad de trabajar la sostenibilidad desde edades tempranas, como refleja esta respuesta: "Para solventar un problema de este calibre hay que empezar a hacerlo desde el principio, desde que son pequeños, puesto que el problema consiste muchas veces en la falta de información y de concienciación que se da hoy en día. Es por eso que considero fundamental que el alumnado de primaria conozca los ODS, desarrolle su pensamiento crítico y pueda mostrar así una actitud activa y de iniciativa" (alumno/a 22).

Por ende, la generalidad del estudiantado piensa que las narraciones son un excelente instrumento pedagógico para instruir contenidos sobre los ODS y valores medioambientales en Educación Primaria, ya que "a través del cuento pueden aprender estos valores de forma simple y amena, y aprenden a ponerse en el lugar de los personajes" (alumno/a 25) y "los cuentos suelen tener alguna moraleja y así puede calar en ellos y desarrollar esos valores (alumno/a 77).

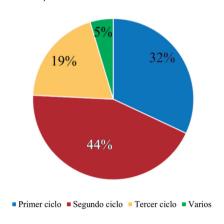
Asimismo, se recalca el particular atractivo y cercanía de los cuentos, destacando que "es un recurso lúdico con el que el alumnado

está aprendiendo valores de manera transversal e interdisciplinar" (alumno/a 5) y que se trata de "una herramienta motivadora que capta la atención del alumnado de Primaria. Podrán sentirse identificados con los personajes de esos cuentos" (alumno/a 56).

Otro aspecto que se destaca es la posibilidad de que los niños y niñas comprendan realidades más lejanas, como se refleja en la siguiente respuesta: "El cuento es un recurso que da lugar a la imaginación y por tanto los niños pueden imaginar las situaciones que ocurren en el cuento, ya que puede que esos problemas no estén ocurriendo en su entorno cercano" (alumno/a 79).

Atendiendo con más profundidad a los razonamientos recogidos, se observa que casi la mitad del profesorado en formación (64,4 %) indica la capacidad de las narrativas para "captar la atención de una manera atractiva y motivadora siendo más fácil hacer que comprendan lo que se quiere realmente transmitir y enseñar" (alumno/a 21). En este aspecto, a la hora de realizar la actividad, y tal como queda reflejado en la Figura 6, el alumnado participante entiende que la utilización de las narrativas es más conveniente para el ciclo inicial de Primaria (32 %), a la vez que el 44 % percibe que era más apta para el segundo ciclo, y un 19 % afirma que es más propio para el tercer ciclo. Únicamente un pequeño grupo de estudiantes se inclina por su implementación en cualquier fase de Educación Primaria (6 %).

Figura 5. Ciclo de Primaria donde aplicar la narrativa como medio de enseñar los ODS



Fuente: Elaboración propia

De este modo, también sucede cuando se trata sobre su futura labor como docentes de Educación Primaria (ítem 21). El alumnado, en un 73,6 %, declara que tendrá muy en cuenta las narraciones como recurso didáctico para enseñar contenidos relacionados con el medioambiente y los ODS, mientras que un 21,9 % lo considerará. Solamente un 4 % del alumnado se expresa neutral ante esta pregunta.

Por último, la evaluación de esta actividad por parte del alumnado se sitúa en el ítem 22, en el que casi el 90 % la califica como satisfactoria o muy satisfactoria.

El objetivo que fue elegido para la realización del cuento por el mayor número del alumnado fue el ODS14, Vida submarina, seguido por Igualdad de género: ODS5 y Fin de la pobreza: ODS1. Este orden no corresponde con los ODS que el alumnado considera más importantes, ya que en primer lugar ya no está Vida submarina: ODS 14, sino que ahora el más valorado es Salud y el bienestar: ODS3, y en segundo lugar Lograr una educación de calidad: ODS4, dos de los que, paradójicamente, fueron de los menos utilizados para la realización del cuento. Solo el Fin de la pobreza: ODS1 se encuentra en la misma posición.

#### Discusión

A tenor de los resultados anteriores, trabajar contenidos relacionados con el medioambiente utilizando los cuentos como recurso didáctico fue muy motivador y de gran interés para el alumnado del grado, tal como señalan diferentes autores (Leinaweaver, 2015; Molthan-Hill et al., 2020). Esto favorece su entendimiento de los ODS, como queda remarcado por sus conocimientos previos si los comparamos con los posteriores.

Resulta de gran importancia la implantación de técnicas innovadoras de enseñanza en los ciclos universitarios, porque ayudaría a favorecer la introducción de metodologías activas de aprendizaje, en las etapas educativas obligatorias, relacionadas con contenidos de carácter medioambiental, tal como apuntan Jørgensen y Boje (2020). En este sentido, fue muy positiva la acogida de la intervención por parte de la gran mayoría del estudiantado, así como durante el desarrollo de esta, mostrando gran interés y motivación en el momento de trabajar con

los contenidos más teóricos, gracias a una participación activa que ha facilitado la creatividad y el pensamiento crítico y social. En esta línea, coincidimos con García-González et al. (2020) respecto a la percepción del alumnado sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de la sostenibilidad.

La valoración que hace el alumnado de dicha herramienta para la enseñanza de contenidos medioambientales en general, y de los ODS en particular, indica cómo la implantación de este tipo de actividades es muy beneficiosa para mejorar la capacidad de pensar sobre las problemáticas que afectan al medioambiente. A lo largo de la práctica, el estudiantado ha reflexionado sobre los ODS, lo que en general ha favorecido el desarrollo de su conciencia crítica, como señalan Barnes et al. (2021) respecto al empoderamiento del profesorado a través de la educación ambiental. Y es que la elaboración de narraciones obliga al alumnado a investigar sobre los conflictos que quiere exponer a través de su redacción para así poder comprender sus orígenes, su contexto y las posibles vías de solución. Solo siguiendo estos pasos se podrá elaborar una narración apropiada para el aprendizaje de contenidos medioambientales (Sánchez et al., 2013).

El trabajo con los ODS así lo demuestra, porque la gran mayoría de quienes participaron de la innovación confirman que se han fijado más en su entorno, llegando a identificar algunos problemas que han trabajado con esta tarea y a los que anteriormente no habían prestado atención. Evidenciar lo que acontece en el mundo que rodea al alumnado para, de este modo, propiciar un aprendizaje funcional es una de las funcionalidades de la Didáctica de las Ciencias Sociales, como ya señalaron Pagès y Santisteban (2011).

Sin embargo, a pesar de obtener estos resultados tan positivos, la información recogida hace pensar que aún queda mucho camino por recorrer, como también entienden otros especialistas (Zamora-Polo et al., 2019; Murga-Menoyo, 2020). El profesorado en formación está concienciado y comprende la necesidad de trabajar los ODS y la educación para la sostenibilidad; en cambio, parece no entender en toda su expresión las problemáticas medioambientales, más allá de una percepción más bien básica que han podido recibir accediendo a los medios de comunicación y consultando las redes sociales (por ejemplo, reciclaje y cambio climático). Tal y como señalaron Álvarez-García

et al. (2018), el profesorado en formación carece, en gran medida, de competencias ambientales aún en el último año del Grado, lo que supone un hándicap en su preparación.

Este desconocimiento aumenta exponencialmente cuando se plantea la importancia de las Ciencias Sociales sobre el medioambiente y su didáctica. En este sentido, también tendríamos que reflexionar como docentes de qué modo estamos llegando a nuestro alumnado y si estamos consiguiendo que los contenidos desarrollados en el aula sean aprendidos de forma significativa, como indican Pagès y Santisteban (2011).

En un principio, buena parte del estudiantado entiende que los graves problemas medioambientales son un asunto lejano, responsabilidad de los gobiernos y las grandes multinacionales, y entienden que tienen muchas limitaciones para modificar la situación. A pesar de ser alumnado de cuarto curso y de que en distintas asignaturas del grado han trabajado sobre la Agenda 2030, parece, por las contestaciones dadas, que aún no muestran interés por ella o que no han llegado a comprenderla del todo: solo conocían algunos de los objetivos y tampoco sabían que están aún por conseguir. Esperemos que los resultados, tan optimistas, presentados tras la actividad sean muestra de la construcción de un saber duradero y de la activación de un compromiso con los ODS y el medioambiente, requisito en la formación de maestras y maestros, como exponen Albareda-Tiana et al. (2019).

En la elección del ODS para realizar el cuento llama la atención que no lo asocien al entorno cercano, como sucede con el objetivo vinculado a la Vida submarina. Quizás entiendan que no todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible son adecuados para el aprendizaje de contenidos medioambientales en la etapa de Primaria y, aunque sean los objetivos más significativos, resulta más interesante invertir el esfuerzo como docentes en otros retos más fáciles de narrar y transformar en cuentos. Así puede haber ocurrido con Vida submarina: ODS14, que se puede asociar a aventuras de piratas o sirenitas.

Por su parte, es muy interesante que la mayoría de docentes en formación estén de acuerdo con la necesidad de introducir recursos lúdicos en el aula de Primaria, que motiven al alumnado a aprender, para convertirlo en protagonista de su propio aprendizaje, lo que es

ejemplo del compromiso del estudiantado con la profesión que eligieron ejercer.

Igualmente, cabe destacar a quienes han estimado que el cuento es un recurso apropiado porque favorece el aprendizaje significativo y propicia la imaginación para abordar nociones complejas, como pueden ser las problemáticas medioambientales. En este punto, el estudiantado elaboró narraciones para trabajar valores y conceptos como la solidaridad, la empatía, la ciudadanía crítica, la conservación, la sensibilidad, el respeto y la responsabilidad ambiental, confirmando que se trata de un instrumento al que recurrirán en su futuro profesional.

### Conclusión

La exigencia medioambiental está obligando a que la sociedad tome medidas de forma inmediata. Una de las herramientas principales para conseguir un cambio de paradigma hacia la sostenibilidad es la educación y, desde las etapas más tempranas, es necesario trabajar por incluir nuevas metodologías para formar una ciudadanía que sea crítica y comprometida con los problemas de su entorno. De este modo, se podrá conseguir una sociedad más justa, solidaria y sostenible. Por este motivo, es obligatorio que la formación inicial del profesorado durante el Grado sea adecuada respecto a las problemáticas actuales, para que en su futuro profesional pueda abordar estos asuntos con eficacia. De igual manera, un o una docente debe tener una conciencia crítica para diseñar destrezas metodológicas y ponderar la Didáctica del medioambiente en el aula de Educación Primaria. En este sentido, el futuro profesorado de Educación Primaria tiene una especial sensibilidad respecto a los problemas de su entorno y, más concretamente, por el medioambiente. Es por ello que se siente interpelado cuando se plantean contenidos relacionados con la sostenibilidad, ya que entiende que su futura labor en las aulas debe ir dirigida a la formación de personas con conciencia ciudadana y democrática, que actúen en su día a día por un mundo mejor y más justo. El alumnado del Grado, en una amplia mayoría, mostró cierta desconfianza cuando se planteó trabajar con la Agenda 2030 y los ODS, ya que tenía la certeza de que sus contenidos eran excesivamente complicados para trasladarla a la etapa de 6 a 12 años.

Por eso, el trabajo de los ODS a través de la narrativa como herramienta para la enseñanza de sus problemáticas ha sido considerado un recurso pedagógico adecuado para transmitir conceptos de manera efectiva, además de servir para desarrollar otro tipo de competencias, como la lingüística, al estimular la práctica lectora y de escritura. Este hecho resulta del todo productivo para la formación transversal de nuestro alumnado. Así, el estudiantado comprendió la utilidad de los cuentos como instrumento para la enseñanza de contenidos del medioambiente y los ODS.

De este modo, a través de la elaboración de las narraciones, se favorece que el estudiantado se comprometa más positivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, dado que le convierte en el verdadero protagonista del mismo, construyendo de este modo un aprendizaje más significativo y funcional. Esto fue posible gracias a la aplicación de una metodología fundamentada en proyectos o de aprendizaje mediante la creación, facilitándole destrezas de investigación, imaginación, escritura y expresión oral a través del trabajo sobre los problemas medioambientales y los ODS. Asimismo, con este procedimiento pudo reflexionar sobre el currículum y la educación ambiental en Primaria.

El buen desarrollo de esta experiencia didáctica, vinculada con las tareas propias de la enseñanza-aprendizaje, ha quedado reflejada no solo en el interés y el compromiso presentado por el estudiantado en las diversas etapas, sino que también en las buenas calificaciones obtenidas. En definitiva, la realización de esta intervención ha otorgado un acercamiento significativo de los contenidos tanto teóricos como prácticos de la educación ambiental en Educación Primaria.

Para lograr dichos objetivos, se planificó una metodología interactiva y flexible, a la vez que sirviera para promover un pensamiento crítico, personal y colectivo que tuviera el uso de las narraciones como herramienta didáctica, ya que el cuento tiene un valor pedagógico indiscutible, es válido para trabajar cualquier contenido del currículum y promueve la imaginación y la interacción desde una perspectiva lúdica. Se trata de recursos y de herramientas metodológicas que, una vez desarrolladas en las clases de la universidad, podrán ser utilizadas en su futuro profesional.

En definitiva, la redacción de cuentos ha sido de gran provecho para los futuros docentes durante su formación inicial: los cuentos confeccionados por el profesorado en formación de la asignatura de Didáctica del Medioambiente en Educación Primaria fueron elaborados desde una metodología lúdica, comprendiendo los contenidos teóricos fundamentales propios para la enseñanza de las problemáticas medioambientales presentadas por los ODS.

#### Referencias

- Albareda-Tiana, S., García-González, E., Jiménez-Fontana, R. y Solís-Espallargas, C. (2019). Implementing Pedagogical Approaches for ESD in Initial Teacher Training at Spanish Universities. *Sustainability*, 11(18), 1-19. https://doi.org/10.3390/su11184927
- Alcántara-Rubio, L., Valderrama-Hernández, R., Solís-Espallargas, C. y Ruiz-Morales, J. (2022). The Implementation of the SDGs in Universities: A Systematic Review. *Environmental Education Research*, 28(11), 1.585-1.615. https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2063798
- Álvarez-García, O., Sureda-Negre, J. y Comas-Forgas, R. (2018). Evaluación de las competencias ambientales del profesorado de primaria en formación inicial: estudio de caso. *Enseñanza de las Ciencias*, 36(1), 117-141. https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2338
- Aznar, P. y Barrón, A. (2017). El desarrollo humano sostenible: un compromiso educativo. *Teoría educativa*, 29(1), 25-53, Salamanca. Disponible en: http://dx.doi.org/10.14201/teri.16698
- Bamber, P. (2019) (Ed.). Teacher Education for Sustainable Development and Global Citizenship: Critical Perspectives on Values, Curriculum and Assessment. Nueva York: Routledge.
- Barnes, M., Moore, D. y Almeida, S. C. (2021). *Empowering Teachers Through Environmental and Sustainability Education: Meaningful Change in Educational Settings*. Nueva York: Routledge.
- Corrales, M., Sánchez-Martín, J., Moreno, J. y Zamora Polo, F. (2020). Educar en la sostenibilidad: retos y posibilidades para la didáctica de las Ciencias Sociales. *Cuadernos de Investigación en Juventud*, 8, 36-59. http://10.22400/cij.8.e046

- Creswell, J. W. y Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Los Ángeles: Sage.
- Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (Eds.) (2018). *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. Los Ángeles: Sage.
- Dieste, B., Coma, T. y Blasco-Serrano, A. C. (2019). Inclusión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el Currículum de Educación Primaria y Secundaria, Escuelas Rurales de Zaragoza. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 8(1), 97-115. https://doi.org/10.15366/riejs2019.8.1.006
- Domínguez, J. (2015). *Pensamiento histórico y evaluación de competencias*. Barcelona: Graó.
- Dunn, T., Baguley, T. y Brunsden, V. (2013). From Alpha to Omega: A Practical Solution to the Persuasive Problem of Internal Consistency Estimation. *British Journal of Psychology*, 105(3), 399-412. https://doi.org/10.1111/bjop.12046
- Eschenhagen, M. L. y Sandoval Vázquez, F. R. (2023). La cooptación de la educación ambiental por la educación para el desarrollo sostenible: un debate desde el pensamiento ambiental latinoamericano. *Trabajo y sociedad: Indagaciones sobre el empleo, la cultura y las prácticas políticas en sociedades segmentadas*, 40, 81-104.
- Fernández, D. (2017). Los ODS como recurso didáctico para un enfoque transversal de la Educación para el Desarrollo y la Ciudadanía Global en Secundaria. Universidad de Valladolid.
- Firth, R. y Smith, M. (Eds.). (2018). *Education for Sustainable Development: What was achieved in the DESD?* Nueva York: Routledge.
- Flick, U. (2004). *Introducción a la Investigación Cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.
- Flick, U., Von Kardorff, E. y Steinke, I. (2004). *A Companion to Qualitative Research*. Londres: Sage.
- Fuertes-Camacho, M. T., Graell-Martín, M., Fuentes-Loss, M. y Balaguer-Fàbregas, M.C. (2019). Integrating Sustainability into Higher Education Curricula through the Project Method, a Global Learning Strategy. *Sustainability*, 11(3), 1-125. https://doi.org/10.3390/su11030767

- García, S. y Pérez, J. M. (2016). Enseñanza de las ciencias naturales en educación primaria a través de cuentos y preguntas mediadoras. *Revista Internacional de Investigación e Innovación en Didáctica de las Humanidades y las Ciencias*, 3, 101-122, diciembre, Santiago de Compostela. Disponible en http://didacticahumanidadesyciencias.com/ojs/index. php/RIDHyC/article/view/46
- García-González, E., Jiménez-Fontana, R. y Azcárate Goded, P. (2020). Approaches to Teaching and Learning for Sustainability: Characterizing Student's Perceptions. *Journal* of Cleaner Production, 274, 1-9. https://doi.org/10.1016/j. jclepro.2020.122928
- Gómez-Gil, C. (2017). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica. *Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global*, 140(18), 107-118.
- Jørgensen K. M. y Boje, D. M. (2020). Storytelling Sustainability in Problem-Based Learning. En R. V. Turcan y J. E. Reilly (eds.), Populism and Higher Education Curriculum Development: Problem Based Learning as a Mitigating Response. (pp. 369-391). Palgrave Macmillan Cham. https://doi. org/10.1007/978-3-030-47376-1\_15
- Leinaweaver, J. (2015). Storytelling for Sustainability: Deepening the Case for Change. Nueva York: Routledge.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-12886
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. https://www. boe.es/diario\_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-17264
- Mesa Peinado, M. (2000). La educación para el desarrollo: entre la caridad y la ciudadanía global. *Papeles de cuestiones internacionales*, 70, 11-26.
- Molthan-Hill, P., Luna, H., Wall, T., Puntha, H. y Baden, D. (2020). Storytelling for Sustainability in Higher Education: An Educator's Handbook. Routledge.
- Murga-Menoyo, M. A. (2020). El camino hacia los ODS: conformar una ciudadanía planetaria mediante la educación. *Comillas Journal of International Relations*, 19, 1-11.

- Naciones Unidas. (2015). *Resolución adoptada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015*. Disponible en: https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1\_es.pdf
- Nketsia, W., Peprah Opoku, M., Saloviita, T. y Tracey, D. (2020). Teacher Educators and Teacher Trainees. Perspective on Teacher Training for Sustainable Development. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 22(1), 49-65. https://doi.org/10.2478/jtes-2020-0005
- Pagès, J. y Santisteban, A. (2011). Enseñar y aprender Ciencias Sociales. En A. Santisteban y J. Pagés, *Didáctica de conocimiento del medio social y cultural en la Educación Primaria*. (pp. 23-40) Madrid: Síntesis.
- Revelle, W. (2019). *Psych: Procedures for Psychological, Psychometric,* and *Personality Research*. Northwestern University. https://cran.r-project.org/package=psych
- Sánchez, R., Pérez, D. y Pérez, A.I. (2013). El cuento como recurso educativo, *3Ciencias. Revista de Investigación*, 13, 1-29. https://www.3ciencias.com/articulos/articulo/el-cuento-como-recurso-educativo/
- Sánchez-Carracedo, F., Ruiz-Morales, J., Valderrama-Hernández, R., Muñoz-Rodríguez, J. M. y Gomera, A. (2019). Analysis of the Presence of Sustainability in Higher Education Degrees of the Spanish University System. *Studies in Higher Education*, 44, 1-17. https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1630811
- SDSN: Sustainable Development Solutions Network (2017). *Cómo empezar con los ODS en las Universidades*. Disponible en: https://reds-sdsn.es/wp-content/uploads/2017/02/Guia-ODS-Universidades-1800301-WEB.pdf
- Zamora-Polo, F. y Sánchez-Martín J. (2019). Teaching for a Better World. Sustainability and Sustainable Development Goals in the Construction of a Change-Maker University. *Sustainability*, 11(15), 1-15. https://doi.org/10.3390/su11154224
- Zamora-Polo, F., Sánchez-Martín, J., Corrales-Serrano, M. y Espejo-Antúnez, L. (2019). What Do University Students Know about Sustainable Development Goals? A Realistic Approach to the Reception of this UN Program Amongst the Youth Population. *Sustainability*, 11(13), 1-19. https://doi.org/10.3390/su11133533