

Montserrat Vargas Vergara,
Lourdes Aragón (coords.)

Los Objetivos
de Desarrollo Sostenible:
hoja de ruta en la
educación del siglo XXI

Innovación docente en la formación
de profesionales

Colección Universidad

Título: *Los Objetivos de Desarrollo Sostenible: hoja de ruta en la educación del siglo XXI. Innovación docente en la formación de profesionales*

Primera edición: mayo de 2021

© Montserrat Vargas Vergara, Lourdes Aragón (coords.)

© De esta edición:

Ediciones OCTAEDRO, S.L.
C/ Bailén, 5 – 08010 Barcelona
Tel.: 93 246 40 02
octaedro@octaedro.com
www.octaedro.com

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

ISBN: 978-84-18615-84-9

Depósito legal: B 8312-2021

Maquetación: Fotocomposición gama, sl
Diseño y producción: Octaedro Editorial

Impresión: Ulzama

Impreso en España / *Printed in Spain*

Las coordinadoras de esta obra agradecemos a todos los autores participantes por su contribución a la mejora de la educación y su labor de sensibilización hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible que consideramos es una cuestión de todos. Gracias.

Todos los autores agradecemos a José Luis Rodríguez Abelleira su colaboración y dedicación generosa en la revisión y maquetación de esta obra. Gracias.

Los autores donarán los beneficios de las ventas del primer año a los Bancos de Alimentos de Sevilla y Cádiz.

Sumario

Prólogo.....	11
1. La celebración de los días internacionales. Propuesta metodológica para incluir los ODS y la competencia global en la docencia universitaria	15
MONTSERRAT VARGAS VERGARA Y JUAN CASANOVA CORREA	
2. La inclusión de la perspectiva de género a través de los ODS en la formación inicial del profesorado	31
BEGOÑA SÁNCHEZ TORREJÓN Y ROCÍO CÁRDENAS-RODRÍGUEZ	
3. Innovación en Pedagogía Social-Educación Social. Una experiencia de cómo trabajar los Objetivos de Desarrollo Sostenible	51
VICTORIA PÉREZ-DE-GUZMÁN Y MACARENA ESTEBAN-IBÁÑEZ	
4. Visibilizando los ODS 7 y 13 en la formación inicial de maestros y maestras de Educación Primaria.	75
M ^a DEL CARMEN CORUJO-VÉLEZ Y RAQUEL BARRAGÁN-SÁNCHEZ	
5. Sensibilización en contextos de diversidad cultural: una propuesta desde los ODS con educadores/as sociales	93
ROCÍO RODRÍGUEZ-CASADO; TERESA REBOLLEDO-GÁMEZ Y TERESA TERRÓN-CARO	

6. CODICEM-ODS 2020: propuesta didáctica basada en la investigación e indagación para incluir los ODS en el aula.	109
JUAN JOSÉ VICENTE MARTORELL Y ROCÍO JIMÉNEZ-FONTANA	
7. CODICEM-ODS 2020: congreso científico como estrategia para incluir los ODS en el aula	123
NATALIA JIMÉNEZ-TENORIO Y MARÍA ARMARIO BERNAL	
8. Investigar en el contexto del Huerto Ecológico Universitario en el marco de los ODS 12 y 15	141
LOURDES ARAGÓN Y BEATRIZ GÓMEZ CHACÓN	
9. Propuestas metodológicas para trabajar los ODS en relación con el entorno y la escuela en la formación inicial de maestros: el trabajo por proyectos y el diseño de secuencias didácticas	159
MARCIA EUGENIO-GOZALBO Y ESTHER GARCÍA-GONZÁLEZ	

Prólogo

La iniciativa de trabajar los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) de forma transversal en el ámbito universitario, desde las distintas asignaturas y titulaciones, ha sido una preocupación para aquellos docentes que consideramos que los Objetivos de la Agenda 2030 son un reto social y universal. Por ello, la Universidad, dentro de su tercera misión, la contribución al desarrollo social y económico, debe dar cobijo a estos aprendizajes.

La cuestión de cómo llevar a las aulas el desarrollo del currículum transversal ha sido desde el inicio de la propuesta una dificultad para muchos docentes. A la gran cantidad de contenidos a impartir se le suma el breve periodo de formación, centrado en un solo cuatrimestre. Desde el rol de docentes universitarios, y bajo la Responsabilidad Social Universitaria (RSU), consideramos que los ODS debieran estar incluidos en el plan de estudios de los distintos grados. Y es que se entiende que la Universidad debe ir en consonancia con los retos sociales del entorno en que se desarrolla. Por lo tanto, la Universidad como institución puede ser considerada como la piedra angular en la formación y sensibilización de la sociedad en relación a los ODS. Bajo esta perspectiva se construye este libro, como parte de la producción científica del proyecto de innovación docente de la convocatoria INNOVA 2019/2020 de la Universidad de Cádiz. En él han participado docentes de distintas universidades del territorio nacional, como la Universidad de Cádiz, la Universidad Pablo de Olavide, la Universidad de Sevilla y la Universidad de Valladolid.

Partimos de la idea de que innovar no es hacer lo mismo de otra forma, sino incluir cambios sustanciales que permanezcan en el tiempo. Bajo el compromiso de introducir los ODS en la formación universitaria se pretende avanzar y responder al reto propuesto en la Agenda 2030, introduciendo actuaciones en el aula, desde diversas asignaturas y distintas titulaciones, que permitan desarrollar dinámicas y estrategias para integrar los ODS como parte del currículum universitario.

Este libro ha sido construido mediante diversas aportaciones, desde distintas miradas que permiten visibilizar actuaciones que giran en torno a los ODS. Así mismo, nos preocupa la tendencia existente hacia la realización de acciones sin valorar el impacto y utilidad de las mismas, para el conocimiento y desarrollo de la sociedad. A lo largo de sus capítulos se ofrecen diferentes metodologías y propuestas didácticas. Nuestro propósito es poner este recurso a disposición de otros educadores, esperando que sirva de inspiración y motor de futuras propuestas que puedan surgir desde otras titulaciones y para otros futuros profesionales. Por supuesto, y nos gustaría recalcarlo, lo hacemos desde un enfoque abierto y flexible, de modo que aquellos que quieran utilizarlo se sientan con libertad para adaptar cada iniciativa a sus propias necesidades.

Estamos inmersos en un mundo y una sociedad cambiantes, que se construyen y modifican a una velocidad sin precedentes. Lo mismo sucede con los datos, la información y los contenidos. La caducidad del saber es algo que se ha instalado en nuestro día a día, y las instituciones educativas deben afrontar esta nueva realidad formando a profesionales sensibles, conscientes, responsables, comprometidos y resilientes. Nueva sociedad, nuevos problemas, nuevos retos, nuevas formas de acceder a la información, nuevas formas de aprender y una tendencia hacia la misma forma de enseñar.

La situación actual es un momento idóneo para parar, pensar, analizar y construir una nueva realidad. La sociedad reclama, necesita nuevos ciudadanos conocedores de los problemas que nos afectan a todos y en particular al entorno más inmediato, conscientes de su papel en el mundo y su contribución a la historia. Por ello, desde las instituciones educativas se debe apostar por el cambio. ¿Hacia dónde? Creemos que hacia la consecución de los ODS, por eso nos preguntamos: ¿Qué sentido tiene la acción

educativa si no tiene como fin lograr un mejor planeta, una sociedad democrática, justa y donde todos nos podamos desarrollar en igualdad?

Los profesores participantes en esta obra no solo estamos relacionados con las ciencias sociales y humanidades, sino que estamos comprometidos con esta área de conocimiento. Desde nuestras distintas asignaturas hemos establecido una red de trabajo para enriquecer la actividad docente en el aula a fin de compartir experiencias y metodologías entre compañeros, creando sinergias para trabajar en colaboración. Ofrecer y compartir las experiencias y propuestas que se han desarrollado en las aulas universitarias es una forma de contribuir y animar a que otros profesionales incluyan los ODS en su desarrollo profesional. Esperamos que este libro sea de gran utilidad, o al menos inspirador para otras tantas actuaciones y propuestas futuras.

MONTSE VARGAS Y LOURDES ARAGÓN

La celebración de los días internacionales. Propuesta metodológica para incluir los ODS y la competencia global en la docencia universitaria¹

MONTSERRAT VARGAS VERGARA
JUAN CASANOVA CORREA
Universidad de Cádiz

1. Introducción

La ciencia se alimenta de la investigación y esta nace de las mentes inquietas y curiosas, de personas reflexivas y responsables, capaces de generar conocimiento. Visto así, lo peor que le puede pasar a la ciencia es que las instituciones de formación anestesien la mente de aquellos a los que forma. Los nuevos retos sociales y las nuevas formas de relación y convivencia requieren, hoy más que nunca, de personas sensibles a las necesidades, con capacidad de transformación y resiliencia, dispuestas a participar y generar cambio en su entorno más inmediato. Desde esta premisa son las instituciones educativas en general, y la Universidad en particular, las que no solo deben fomentar esta transformación, sino que son responsables de liderar el cambio social, académico, tecnológico, científico y ético. Ante la actual crisis de la educación a nivel mundial, es necesario asumir el cambio des-

1. Proyecto de innovación y mejora docente «Diseño de metodología para incluir los ODS en la docencia universitaria» (sol-201900138477-tra), obtenido en la convocatoria competitiva del curso 2019-2020. Financiado por la Unidad de Formación e Innovación Docente de la Universidad de Cádiz.

de el liderazgo educativo. Esto supone rediseñar el sistema, repensar los objetivos y sobre todo «tener un horizonte de referencia hacia donde dirigirse» (Riera *et al.*, 2018, p. 96). La actual situación de pandemia de la COVID-19 nos ha frenado a todos en todos los lugares del planeta, poniendo la economía, la ciencia y la política en un estado de vulnerabilidad superlativa y otorgando una responsabilidad sin precedentes a la educación.

Los contenidos impartidos en la escuela deben ser útiles para el desarrollo personal y profesional, así como capacitadores para la intervención activa en los problemas de la sociedad, bajo la competencia global de la que luego hablaremos.

Como veremos en este libro, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son una excelente hoja de ruta para orientar y proyectar el cambio que necesitamos. El punto de partida debería ser la escuela, pero para ello es necesario incluir esta temática en la formación del profesorado, pues es el pilar de la acción educativa. Esta es la propuesta de la UNESCO:

Los maestros bien capacitados y motivados son la clave para una educación exitosa. Pueden moldear las visiones del mundo y las actitudes, nutrir el potencial y las habilidades y provocar cambios de comportamiento en los alumnos individuales. Desempeñan un papel enorme a la hora de dotar a los jóvenes de conocimientos, habilidades y valores para participar activamente en la sociedad y contribuir a encontrar soluciones a los desafíos apremiantes que nuestro planeta y la humanidad enfrentan hoy en día, tanto a nivel local como global. (UNESCO)

La formación de los futuros docentes y educadores debe ser considerada como una de las mayores preocupaciones y desafíos que afrontar actualmente. Desde la Responsabilidad Social Universitaria (RSU), la Universidad debe contribuir al desarrollo social, misión que recuerda la CRUE cuando dice: «Las universidades deben preparar profesionales que sean capaces de utilizar sus conocimientos, no solo en un contexto científico, sino también para necesidades sociales y ambientales» (CRUE, 2005, p. 2). Posteriormente, la Ley Orgánica 4/2007 de Universidades, R.D. 1393/2007 contempla la necesidad de incluir estos temas. Esa inclusión y sensibilidad de la universidad está siendo difícil y queda mucho por hacer (Ull *et al.*, 2009). Se requiere un nuevo

diseño de planes de estudios adaptados a los nuevos ciudadanos que se reclaman ante un planeta y una sociedad con serios problemas.

2. Marco teórico

2.1. Los ODS, hoja de ruta en la nueva educación

En 1998 la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo aprobó el concepto de desarrollo sostenible como «la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades». A partir de ahí se crearon los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) del año 2000, incluyendo fundamentalmente los países en vías de desarrollo, reclamando una intervención en temas ambientales, cuestiones sociales, de salud, pobreza y educación, que se materializaron en ocho objetivos a alcanzar en 2015. Tras la evaluación, se crearon los ODS como parte de la Agenda 2030, implicando a todos los habitantes del planeta y estableciendo 17 objetivos (ODS) en cinco dimensiones: las personas, el planeta, la prosperidad, la paz y las alianzas. «Un plan para liberar a la humanidad de la tiranía de la pobreza y sanar y proteger nuestro planeta para las generaciones futuras» (ONU, 2019). Tras cinco años de ODS, 20 desde la creación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), y ante la nueva situación de pandemia en la que estamos inmersos, es un momento idóneo para evaluar la implicación y actuación de las instituciones educativas. Aún más cuando, como señala Zhenmin (2020): «La pandemia ha desestabilizado el crecimiento económico mundial y ha conducido al planeta a una importante recesión mundial que amenaza la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible». Actualmente nos encontramos en la Década de Acción, una cuenta atrás para seguir trabajando en la Agenda 2030.

Pensando en las generaciones futuras, llegamos a reflexiones y planteamientos similares a los de Robinson (2020) al considerar que hablamos de salvar el planeta, cuando en realidad lo que nos preocupa es nuestra propia supervivencia. Asimismo, nos preocupamos por el planeta que dejaremos a nuestros hijos,

cuando en realidad deberíamos preocuparnos por qué hijos le estamos dejando al planeta. Es aquí cuando la educación no solo toma un protagonismo exclusivo, sino que surge la necesidad de una simbiosis entre universidad, escuela y sociedad, dando lugar a una nueva orientación en la investigación-formación académica y transferencia de conocimiento. Se puede entender que los ODS debieran ser el objetivo a alcanzar a nivel mundial, y deben verse como la oportunidad para un cambio en el paradigma educativo a nivel integral, «actualmente no hay alternativas viables, ni Plan B, como tampoco hay Tierra 2.0.» Jackson (2017, p. 3).

2.2. Hacia el desarrollo de nuevas competencias transversales y utilización de los aprendizajes

Desde el ámbito educativo hemos visto cómo las propuestas pedagógicas y los fines de la educación han ido cambiando en un intento de dar respuesta a los cambios sociales y económicos en función al momento histórico. Así, la Escuela Nueva proponía, a finales del s. XIX y principios del s. XX, atender a las necesidades del educando buscando metodologías que se adaptaran a la diversidad, la biología del sujeto a las motivaciones, (Narváez, 2006). Por aquel entonces, el acceso a la educación era el medio para progresar personal y profesionalmente, tendiendo al desarrollo de la competencia «saber». Un saber distinto al que hoy podemos entender y que implicaba conocer, aprender y aplicar. La llegada de la globalización a finales del s. XX trajo unas nuevas necesidades sociales a las que la educación debía hacer frente (Vargas 2010).

El informe de la UNESCO presidido por Delors (1996) marcaba las directrices hacia donde debiera orientarse la intervención educativa, proponiendo cuatro grandes pilares: saber, saber hacer, saber estar y saber ser. Los dos últimos saberes se hacen cada vez más necesarios en las sociedades multiculturales, ya que se justifican con la necesidad de educar para «vivir y convivir». Con ello se aumentan las competencias para desarrollar, ya que la globalización supuso una rápida transformación tecnológica y un deseo de conquistar nuevos mercados, que repercuten directamente en la modificación de nuevos patrones de producción y organización del trabajo.

Hoy nos encontramos ante una nueva realidad donde el acceso a la información es casi instantáneo, si bien queda mucho para una total democratización del conocimiento. Es precisamente este exceso de datos y su pronta caducidad lo que nos lleva a revisar con urgencia las competencias a desarrollar en las instituciones educativas. Por ello, la gestión de los datos y la información es lo que nos debe preocupar. Estamos ante nuevas formas de aprender, por lo que se deben desarrollar nuevas formas de enseñar, nuevas metodologías para adquirir nuevos contenidos y competencias que posibiliten la formación de ciudadanos activos y con capacidad para incidir en el entorno para la mejora y transformación orientada hacia la consecución de los ODS.

2.3. Celebración de los días internacionales

En el preámbulo de la Constitución UNESCO aparece: «Que, puesto que las guerras nacen en la mente de los hombres, es en la mente de los hombres donde deben erigirse los baluartes de la paz» (UNESCO, 1945). Es precisamente esta afirmación la que nos confirma la responsabilidad y protagonismo que la educación debe asumir para formar a ciudadanos responsables y con capacidad para aprender del pasado, conocer el presente y ser partícipes en el diseño de un futuro común. Tanto la ONU como la UNESCO tienen establecido un calendario para la celebración de días, semanas, años y decenios internacionales. Su intención es:

Sensibilizar, concienciar, llamar la atención, señalar que existe un problema sin resolver, un asunto importante y pendiente en las sociedades para que, a través de esa sensibilización, los gobiernos y los estados actúen y tomen medidas o para que los ciudadanos así lo exijan a sus representantes (ONU).

Su incorporación en las aulas posibilita el acercamiento a otras culturas, tradiciones y situaciones sociales. La organización de eventos y la participación en redes sociales son un reflejo del impacto que causan en la sociedad.

3. Metodología

Se invita a trabajar los ODS en el aula para que sirvan de elemento de reflexión y construcción compartida de conocimientos.² El calendario con los días, semanas y años internacionales que publica la ONU permite el diseño y organización de actividades, a nivel de centro y comunidad educativa donde se pretenda desarrollar la actividad. Así mismo, es un referente idóneo para programar y organizar los contenidos a impartir, de forma que se establezca esa permeabilidad entre sociedad, medios de comunicación instituciones educativas.

Se pretende dotar a los futuros docentes de una metodología que puedan desarrollar en los distintos niveles académicos y en cualquier espacio educativo, ya sea formal, no formal o informal. En el Capítulo 3 se describe su aplicación en el Doble Grado de Trabajo Social y Educación Social.

Esta metodología se proyecta desde una teoría crítica-analítica y reflexiva. Su naturaleza holística permite crear y desarrollarse en comunidades de aprendizaje, permitiendo a los participantes conocer e incidir en el contexto, siguiendo la propuesta de la UNESCO en el programa de Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS). Los nuevos ciudadanos deben ser actores responsables que resuelvan desafíos, respeten la diversidad cultural y contribuyan a crear un mundo más sostenible. Así mismo, permite y posibilita el trabajo y desarrollo de valores como la empatía, el respeto y la tolerancia.

La propuesta de actuación en el aula para incluir los ODS como parte del currículo desarrolla destrezas para debatir y argumentar de forma efectiva, al tiempo que invita a pensar ágilmente, buscar alternativas y promueve la participación del alumnado en los problemas sociales en general y en su entorno más cercano.

3.1. Principios que sustentan la propuesta

Los principios que guían nuestra acción se basan en los siguientes aspectos que presentamos de forma resumida:

2. Esta metodología fue aceptada y publicada en la web del «Start the Change» liderado en España por Madre Coraje. Allí se pueden encontrar otras experiencias de los participantes de diferentes países. Disponible en <https://www.startthechange.eu/2019/02/06/que-celebramos-hoy/?lang=es>

- **Responsabilidad social universitaria.** Idoneidad de los contenidos a impartir, transferencias de conocimiento y servicio a la comunidad. Se hace referencia a la tercera misión de la Universidad.
- **El docente transformador.** La Universidad no solo debe liderar los cambios educativos, sino ser quien los promueva. Es fundamental formar a los futuros docentes con conciencia y cultura de cambio y en responsabilidad social.
- **Sensibilización y concienciación.** El papel y la repercusión social de los educadores es determinante para la construcción de una sociedad que responda a los ODS. Es una cuestión de todos.
- **Conciencia social y de interconexión.** El individuo como ser social que se desarrolla en compañía del otro. Es una apuesta por el bien común.
- **Necesidad de formación resiliente** ante un entorno cambiante que nos lleva a buscar metodologías y sistemas de educación flexibles, adaptativos y posibles ante el cambio, al tiempo que sitúa al profesional ante la necesidad de una práctica reflexiva e investigadora, con capacidad para asumir la incertidumbre, complejidad y ambigüedad en un mundo volátil; lo que se conoce como entornos VICA (SIPS 2019).
- **Desarrollo de la competencia global.** El mundo cambia y lo hacen también las necesidades de formación. La competencia global es una nueva área innovadora del estudio PISA orientada tanto a las destrezas básicas para la vida (*life skills*) como a distintos conocimientos, actitudes y disposiciones. Se define como: «La capacidad de analizar asuntos globales e interculturales, valorar las distintas perspectivas desde el respeto por los derechos humanos para interrelacionarse con personas de diferentes culturas, emprender acciones por el bien común y el desarrollo sostenible» (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2018). También se trata de responder a una nueva propuesta de enseñanza híbrida y resiliente.

3.2. Propuestas de desarrollo de la metodología

La **primera propuesta** fue realizada en la asignatura de Políticas de Educación Infantil del primer curso del Grado de Educación Infantil, y en ella participaron 154 estudiantes en dos grupos; y en el Máster de Secundaria, con 96 participantes. La primera ac-

ción fue pasar un breve cuestionario a los estudiantes para averiguar sus conocimientos previos sobre los ODS. Se impartió una sesión sobre los ODS sensibilizando y evidenciando su importancia en la sociedad, para más tarde relacionarlos con la vida cotidiana y la responsabilidad de los futuros docentes en su desarrollo profesional. Para trabajar los ODS a través de la celebración de los días internacionales y mundiales se dieron las siguientes instrucciones, a fin de orientar la actividad:

- Leer y entender el día que se celebra.
- Descubrir cómo puede influir en mi vida e incluir este aprendizaje en mi formación. ¿Qué puedo hacer como ciudadano?
- Como docente, ¿Cómo puedo trabajar este tema en mi aula? ¿Cómo puedo organizar las actividades del centro para que toda la comunidad se sensibilice con este tema? ¿Cómo puedo trabajar la temática del día con las familias?
- ¿Qué ODS podría trabajarse a través de la celebración de este día?
- ¿Encuentro algo en el temario de la asignatura que pueda relacionarse con este día o con el ODS elegido?

Como podrá verse en el Capítulo 3, estas preguntas pueden modificarse en función del área de conocimiento o curso. En este caso se referían a futuros profesores.

Tabla 1. Propuesta de trabajo: día internacional/mundial.

Sesión de trabajo	Tiempo dedicado	Instrucciones para la actividad
Identificación del día internacional/mundial.	Comienzo de la clase 2-3 minutos	Se promueve el uso responsable del móvil para leer la propuesta de la ONU e identificación del ODS a trabajar.
Reflexión y propuestas sobre la temática en función a las preguntas previas.	5-8 minutos	Dinámica <i>brainstorming</i> sobre cuestiones que se puedan relacionar con el tema a tratar.
Relación de la temática con el futuro contexto profesional.	5-8 minutos	Elaboración rápida de propuestas para trabajar el tema implicando toda la comunidad.

Fuente: elaboración propia.

La actividad desarrollada en el aula será más enriquecedora si es el resultado de una propuesta de trabajo autónomo y desde la

perspectiva de futuros docentes. Para ello se les propone elaborar un dossier donde registrar tanto sus aportaciones como las mejoras que pueden hacer tras la sesión de clase. Con esta actividad se crea un espacio idóneo para que el estudiante pueda identificar sus conocimientos y posibles actuaciones en el ámbito laboral: ¿Qué sé de este tema?, ¿Qué debo saber?, ¿Cómo podría actuar?

La **segunda propuesta** se realizó en las asignaturas «Condiciones institucionales de la práctica educativa» (1.º de Educación Primaria) y «Fundamentos pedagógicos de las necesidades educativas en la infancia» (4.º de Educación Infantil). En estas asignaturas han participado 129 estudiantes. El proceso se ha dividido en tres etapas, siguiendo el planteamiento propuesto por la metodología mostrado en la tabla 2.

Tabla 2. Resumen de las etapas diseñadas en la actividad 'Días Internacionales'.

Etapa	Descripción resumida
1	<p>Preparatoria o de concienciación. Sesión explicativa sobre la relevancia de introducir en el sistema educativo actividades orientadas a alcanzar los ODS.</p> <p>Acercamiento a la ONU y los ODS: finalidad, intención de acción universal, implicación de todas las personas en todos los lugares del mundo. Importancia de incluir los ODS en el currículo académico asignando actividades a realizar en el tiempo de trabajo autónomo mediante el diseño de actividades dirigidas a un alumnado de primaria ficticio.</p>
2	<p>Desarrollo. Cada miércoles se dedicaban los primeros minutos de la clase a identificar el Día Internacional/Mundial que se celebraba y a diseñar una actividad que sirviera para alcanzar, al menos, un ODS.</p> <p>Proyección de la web de la ONU³ Día Internacional y Resolución. Se promovió la búsqueda en internet o la elaboración de propuestas basadas en experiencias vitales durante sus trayectorias escolares. Se habilitó la herramienta 'Diario' en el campus virtual UCA de apoyo a la docencia. Como resultado final el estudiante podía encontrar todas sus actividades en su espacio personal del Diario.</p>
3	<p>Intercambio de ideas/valoración. Al final de cada sesión se exponían dos o tres actividades de manera voluntaria para someterse al escrutinio de la clase. Se valoraba su pertinencia en distintos aspectos (objetivo planteado, contenidos incorporados, desarrollo de la actividad, etc.).</p> <p>Momento de exposición, análisis y debate sobre a las actividades propuestas, tanto los aspectos congruentes como los incongruentes. Es decir, su adaptación a la educación primaria/infantil, a grupos-clase, las dificultades para su desarrollo en caso de tener que implicar a otras aulas o espacios escolares o del barrio, etc.</p>

3. <https://www.un.org/es/sections/observances/international-days/>

Fuente: elaboración propia.

Durante el confinamiento de la COVID-19 la actividad se realizó cada miércoles, y se comentó en grupos reducidos con el profesorado en las horas de revisión de las tareas.

3.3. Valoración de la experiencia

Nos interesaba conocer la perspectiva del alumnado, su visión y vivencia ante la actividad, para lo cual se elaboró un sencillo cuestionario mixto sobre la idoneidad de la metodología de los Días Internaciones para trabajar los ODS. Para la obtención de datos cualitativos se crearon tres apartados: Sugiero, Critico y Aplaudido. Si bien el análisis de los datos no es el objeto de este capítulo, mostramos algunos datos y opiniones de los estudiantes.

Ante la pregunta «¿Conoces los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)?», el 46,1 % eligió la opción «No, pero me gustaría conocerlos». El 27,4 % respondió a «Sí, he oído hablar, pero no sé lo que son». El 3,5 % estaba trabajando en ello, mientras que el 21,3 % los conoció en medios de comunicación. Es preocupante que también eligiera la opción «No, no me interesa» un 0.6 %. Los datos muestran que la gran mayoría no había oído hablar de los ODS o no sabía exactamente qué eran. Por lo tanto, este era el punto de partida.

Al finalizar el cuatrimestre se les preguntó sobre la idoneidad de la metodología ya descrita. A nivel general coincidieron en que les había parecido interesante, adecuada y que les llevó a hacerse nuevos cuestionamientos y plantearse su futuro profesional: «Ha sido dinámica y útil, ha sido de utilidad para cuestionarme mi desarrollo profesional», «Ha sido una metodología accesible y de fácil aplicación, me ha ayudado a conocerme a mí mismo y posicionarme ante esta cuestión». La lejanía con la que se perciben los ODS es parte del problema a resolver: «Ha sido interesante, ha sido de ayuda para descubrir los retos de la sociedad, pensaba que era una cuestión ajena a mí y ahora veo que puedo participar, me ha ayudado a ampliar mis conocimientos». Algunos consideraron que no fue la adecuada: «Ha sido una metodología accesible y de fácil aplicación, la idea de trabajar los ODS es buena pero la metodología no ha sido la adecuada». Otros no identificaron su relación con los contenidos de la asignatura, perdiendo la dimensión de un conocimiento transversal: «Me ha parecido interesante, pero no consigo asociar los ODS

con el contenido de la asignatura. Solo me dieron un ejemplo de cómo hacerlo y la verdad que en cuanto cambio de ODS, ya no sé con qué relacionarlo». A nivel general, en el primer apartado, Aplaudido, coinciden con la siguiente aportación: «Ha contribuido a mi desarrollo como ciudadano, ha sido interesante», o esta otra:

Ha sido de ayuda para descubrir los retos de la sociedad, me ha permitido ampliar mi formación y entender mejor los problemas a nivel mundial, me ha ayudado a pensar en la responsabilidad de todos, pensaba que era una cuestión ajena a mí y ahora veo que puedo participar.

«He visto los beneficios de trabajarlo en clase porque una universidad con sociedad». Algunos estudiantes de cuarto curso la agradecen, pero al tiempo lamentan no haber tratado el tema antes: «El trabajar con algo nuevo e importante como los ODS, aunque haya sido ya en el último curso». Se ha visto como una oportunidad para conocerse mejor y descubrir nuevas competencias: «El hecho de habernos vuelto más conscientes y críticos sobre estos temas tan importantes».

En el apartado Crítico resaltamos aportaciones como: «Me ha supuesto un bloqueo a veces, porque no surge de una necesidad específica del alumnado, por ejemplo, y con días concretos sin poder elegir otros de la semana, pero pienso que mayormente ha sido problema mío». Una de las cuestiones surgidas durante la experiencia es la pérdida o inseguridad manifestada por el estudiante al tratar de generar su propio conocimiento desde la autonomía y la creatividad. La situación de confinamiento por la COVID-19 solo condicionó la actividad: «Debido a la COVID-19 no ha podido ser de manera presencial, que hubiera hecho más divertido». «Me ha parecido lo suficientemente correcta la asignatura dentro de la situación de pandemia que estamos viviendo».

Finalmente, las sugerencias realizadas se refirieron al mantenimiento de la metodología y de la temática: «Tenerlos presentes siempre, sobre todo en nuestra carrera universitaria», «Que se vuelva a utilizar en clases venideras, ya que es un tema importante», «Que le den más importancia a esta actividad». Algunos sugirieron extender las acciones prácticas:

Debido al confinamiento no hemos tenido un contacto visual ni manual en la clase, pero pienso que, a la hora de llevarlo está muy bien la metodología, aunque se podría llevar acciones prácticas, por ejemplo, haciendo uso del huerto que hay en la universidad, al lado del polideportivo. De ese modo se enseñan infraestructuras sostenibles de primera mano, se actúa y se vive.

Esta actividad, como se verá en capítulos siguientes, se realizó en otra experiencia.

4. Conclusiones e impactos

Incluir los ODS en el currículum de forma transversal supone una dificultad para el profesorado, el alumnado y el propio programa de la asignatura. La falta de tiempo y la gran cantidad de contenidos a impartir hacen que los temas trasversales sean parte de los contenidos que se debe sacrificar. El modelo de escuela transmisiva debe ser superado para conseguir que el alumnado pueda afrontar los retos presentes y futuros desde la construcción compartida del conocimiento dentro y fuera del aula. Coincidimos con Mayer (1998) en que las instituciones educativas deben ofrecerse a sí mismas como ejemplo de construcción crítica del saber, acercando a los estudiantes a su propia realidad y pensamiento.

Desde la docencia universitaria en la Facultad de Ciencias de la Educación y, por lo tanto, como parte activa en la formación del profesorado, se evidencia una ausencia de contenidos relacionados con temáticas transversales en el plan de estudios de los distintos Grados de Infantil, Primaria y Máster de Secundaria. El debate sobre la introducción de la transversalidad y su necesidad sigue vigente, pero también se amplía hacia el papel que juega la escuela en un modelo de construcción del conocimiento. Quizás la propuesta de «transversalidad» haya fracasado y para que una cierta temática sea tratada en las instituciones educativas deberá incluirse como un contenido más, en igualdad de condiciones con el resto, añadiéndola al currículum explícito. En el análisis de las opiniones, en los apartados Crítico y Sugiero se percibe que la metodología en sí les parece adecuada, pero reclaman más actividades, más tiempo, más debate... cuestiones que no pueden resolverse desde la transversalidad, pues esta no pretende trabajar

en sí estos contenidos, sino sensibilizar y acercar al estudiante a la necesidad de trabajarlos en Educación. Esto evidencia la necesidad de incluir con urgencia, al menos de momento, una asignatura para trabajar los ODS en todas las titulaciones universitarias y en Educación en particular. La propuesta no pretende emplear más de 15 minutos de las sesiones de clase, si bien la temática puede ser parte del trabajo autónomo y trabajo en grupo.

El impacto generado por esta propuesta metodológica ha sido muy positivo, como se acaba de mostrar, contribuyendo a la formación de los futuros educadores mediante el desarrollo de competencias y estrategias útiles para su desarrollo profesional. Igualmente, los estudiantes han reconocido la utilidad de trabajar los ODS mediante los Días Internacionales, tanto en las aulas universitarias como en cualquier otro ciclo o contexto educativo.

En cuanto a la implicación, tras esta experiencia se insiste en la necesidad urgente de que la Universidad responda a las misiones que se le presuponen, tanto a nivel de contenidos como a la idoneidad de los temas que investiga, y sobre todo en la transferencia de conocimiento. Así mismo, se alude a la necesidad de revisar los criterios de calidad establecidos en la Universidad, apoyando la labor docente y la innovación. Los ODS deben ser los puntos de partida y llegada para «dar sentido y utilidad a los contenidos», desarrollando metodologías de aprendizaje-servicio a fin de favorecer la competencia global mejorando la permeabilidad entre sociedad e instituciones educativas.

Aplicar en una unidad didáctica como tema transversal los ODS supondrá en el futuro un enriquecimiento personal para la preparación de dicha UD, así como la del alumnado que la ponga en práctica. En definitiva, no podremos llegar a alcanzar dichos objetivos si no somos conocedores de ellos. (Estudiante del Grado de Primaria 2019/2020)

5. Referencias bibliográficas

BOE (2007). Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. <<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-7786>>. Disponible en octubre 2020.

- BOE (2007) Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. <<https://cutt.ly/AgYRbnr>>. Disponible en octubre 2020.
- Cornejo Sosa, M. J. y Gómez-Jarabo, I. (2018). Desarrollo de la competencia global en la formación del maestro. El caso de la asignatura Practicum. *Innovación Educativa*, 28, 233-248. <<https://doi.org/10.15304/ie.28.5361>>. Disponible en octubre 2020.
- Delors, J. (1996). Los cuatro pilares de la educación. En *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI* (91-103). Madrid, España: Santillana/UNESCO.
- CRUE (2005). *Directrices para la Sostenibilización Curricular*. <https://www.um.es/documents/10908394/12705734/CRUE_sostenibilizacion_curricular.pdf/7db00090-d141-430f-988d-6bcb5f4a6e84>. Disponible en octubre 2020.
- Jackson, A. (2017). *The sustainable development goals*. University of Bristol. Knowledge Platform [online], <<https://cutt.ly/WgOANrx>>.
- Longas, J. y Vilar, J. (Coord.) (2019). *La pedagogía social en un entorno VICA: ¿Viejos problemas. Nuevas perspectivas?* En Congreso Internacional SIPS 2019/ XXXII Seminario Interuniversitario de Pedagogía Social. <<https://congressos.blanquerna.edu/sips2019/wp-content/uploads/2020/01/Libro-de-actas-Congreso-SIPS-2019.pdf>>. Disponible en octubre 2020.
- López Noguero, F. y Pozo Llorente, T. (2002). *Investigar en educación social*. Sevilla: Junta de Andalucía.
- Miró, J. (2010). *Para qué sirven las competencias transversales*. Universidad de las Islas Baleares. <<http://bioinfo.uib.es/~joemiro/CTens/ PorqueCT.pdf>>. Disponible en octubre 2020.
- Narváz, E. (2006). Una mirada a la escuela nueva. *Educere*, 10 (35), 629-636.
- OCDE (2018). *Preparing our youth for an inclusive and sustainable world. The OECD PISA global competence framework*.
- ONU (1987). *Nuestro futuro común*. Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. <<https://undocs.org/pdf?symbol=es/A/42/PV.42>>. Disponible en octubre 2020.
- ONU (2010). *Desarrollo sostenible*. Asamblea General de las Naciones Unidas. <<https://cutt.ly/mgYRo0x>>. Disponible en octubre 2020.
- ONU (2019). *Proyecto de resolución presentado por la Presidencia de la Asamblea General. Declaración política del foro político de alto nivel sobre el desarrollo sostenible celebrado bajo los auspicios de la Asamblea*

- General. <<https://undocs.org/es/A/HLPF/2019/1.1>>. Disponible en octubre 2020.
- ONU (s.f.). *Días internacionales*. <<https://www.un.org/es/sections/observances/united-nations-observances/index.html>>. Disponible en octubre 2020.
- ONU (s.f.). *La pandemia del coronavirus hace más necesario que nunca actuar en favor del desarrollo sostenible*. Noticias ONU. <<https://news.un.org/es/story/2020/05/1474162>>. Disponible en octubre 2020.
- PISA (2018). *Marco de Competencia Global. Estudio PISA*. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. ISBN: 978-84-369-5882-9. <[https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:df1f4128-5a8f-46f2-b0c4-498f3eb16698/PISA%202018%20Marco%20Competencia%20Global%20\(Digital\).pdf](https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:df1f4128-5a8f-46f2-b0c4-498f3eb16698/PISA%202018%20Marco%20Competencia%20Global%20(Digital).pdf)>. Disponible en octubre 2020.
- Quintana, R y DeVaney, J. (2020) *Lying the foundation for a resilient teaching Community*. Inside Higher Ed. <<https://cutt.ly/7gYRTx2>>. Disponible en octubre 2020.
- Riera, J., Pagès, A., Torralba, F., Vilar, J., y Rosàs, M. (2018). Liderazgo ético de comunidades educativas en contextos de incertidumbre. *REXE-Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 2 (1), 95-108.
- Robinson, S. K. (2020). A global reset of education. *Prospects* 49, 7-9 <<https://doi.org/10.1007/s11125-020-09493-y>>. Disponible en octubre 2020.
- Ull, M., Aznar Minguet, P., Martínez Agut, M., Palacios Gracia, B. y Piñero, A. (2009). Competencias para la sostenibilidad y currícula universitarios. *Enseñanza de las ciencias (Extra)*, 2957-60.
- UNESCO (s.f.). *Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS)* <<https://es.unesco.org/themes/educacion-desarrollo-sostenible>>. Disponible en octubre 2020.
- UNESCO (s.f.). *Sobre la UNESCO* <<https://cutt.ly/DgYREFh>>. Disponible en octubre 2020.
- UNESCO (1945) *Constitución de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. <http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=15244&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html>. Disponible en octubre 2020.

Índice

Prólogo.....	11
1. La celebración de los días internacionales. Propuesta metodológica para incluir los ODS y la competencia global en la docencia universitaria	15
1. Introducción.....	15
2. Marco teórico.....	17
2.1. Los ODS, hoja de ruta en la nueva educación.....	17
2.2. Hacia el desarrollo de nuevas competencias transversales y utilización de los aprendizajes.....	18
2.3. Celebración de los días internacionales.....	19
3. Metodología.....	20
3.1. Principios que sustentan la propuesta.....	20
3.2. Propuestas de desarrollo de la metodología.....	21
3.3. Valoración de la experiencia.....	24
4. Conclusiones e impactos.....	26
5. Referencias bibliográficas.....	27
2. La inclusión de la perspectiva de género a través de los ODS en la formación inicial del profesorado	31
1. Introducción.....	31
2. Marco teórico.....	32
3. Metodología de la experiencia.....	38
3.1. Objetivos.....	41
3.2. Instrumento.....	41

3.3. Desarrollo de la propuesta de intervención práctica . . .	42
4. Resultados	45
5. Conclusiones	47
6. Referencias bibliográficas	48
3. Innovación en Pedagogía Social-Educación Social. Una experiencia de cómo trabajar los Objetivos de Desarrollo Sostenible	51
1. Introducción.	51
2. Implementación de la experiencia en el aula	53
2.1. 1ª Fase. Diseño y planificación de la experiencia docente	54
2.2. 2ª Fase. Implementación de la experiencia docente . . .	57
3. Resultados alcanzados	58
4. Conclusiones y propuestas de mejora	71
5. Referencias bibliográficas	72
6. Enlaces de interés sobre los ODS	72
4. Visibilizando los ODS 7 y 13 en la formación inicial de maestros y maestras de Educación Primaria	75
1. Introducción y contexto	75
2. Marco teórico y de referencia	77
3. Metodología, implementación de la experiencia en el aula y propuesta didáctica	79
4. Resultados y logros alcanzados	82
5. Conclusiones y propuestas de mejora, proyección, perspectivas futuras e implicaciones	88
6. Referencias bibliográficas	90
5. Sensibilización en contextos de diversidad cultural: una propuesta desde los ODS con educadores/as sociales	93
1. Introducción y contextualización.	93
2. Marco de referencia	94
3. Exposición metodológica de la experiencia docente	98
4. Resultados de la experiencia docente	101
5. A modo de conclusión	105
6. Referencias bibliográficas	106

6. CODICEM-ODS 2020: propuesta didáctica basada en la investigación e indagación para incluir los ODS en el aula	109
1. Introducción	109
2. Marco teórico	110
3. Implementación de la experiencia en el aula	114
3.1. Implementación grupo-clase A	116
3.2. Implementación grupo-clase B	116
3.3. Implementación grupo-clase C	117
4. Apreciaciones sobre los trabajos de investigación de los alumnos	118
5. Conclusiones y perspectivas futuras	119
6. Referencias bibliográficas	120
7. CODICEM-ODS 2020: congreso científico como estrategia para incluir los ODS en el aula	123
1. Introducción	123
2. Marco teórico	124
3. Implementación de la experiencia en el aula	126
3.1. Contexto de actuación	126
3.2. Participantes	127
3.3. Descripción de la experiencia	127
3.4. Instrumentos de recogida de información	132
3.5. Análisis de los datos	133
4. Resultados	133
4.1. Valoración general del congreso	133
4.2. Valoración de la organización del congreso	135
4.3. Valoración de la utilidad de la experiencia como iniciación a la divulgación científica	136
5. Conclusiones	136
6. Referencias bibliográficas	138
8. Investigar en el contexto del Huerto Ecológico Universitario en el marco de los ODS 12 y 15	141
1. Introducción	141
2. Marco teórico	143
2.1. El huerto ecológico como contexto de aprendizaje	143
2.2. Los ODS 12 y 15 y el huerto ecológico	144
2.3. La indagación como estrategia para abordar los ODS	145
3. Propuesta didáctica	146

3.1. Objetivos didácticos y competencias	147
3.2. Secuencia de actividades	148
4. Evaluación y resultados esperados	153
5. Conclusiones y propuestas de mejora	154
6. Referencias bibliográficas	155
9. Propuestas metodológicas para trabajar los ODS en relación con el entorno y la escuela en la formación inicial de maestros: el trabajo por proyectos y el diseño de secuencias didácticas	159
1. Introducción	159
2. El modelo enseñanza-aprendizaje por competencias y las estrategias metodológicas activas	161
3. Descripción de la implementación de las dos intervenciones educativas	163
4. Resultados obtenidos	172
5. Reflexiones finales	177
6. Referencias bibliográficas	178