

ANÁLISIS SOBRE EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN LA ESTRUCTURA CURRICULAR DE LOS GRADOS DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

ANALYSIS OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE CURRICULAR STRUCTURE OF EDUCATION UNIVERSITY DEGREES AT UNIVERSITY OF EXTREMADURA

María del Carmen Monserrat Sierra ¹, Sixto Cubo Delgado ¹

¹ Universidad de Extremadura, España.

Correspondencia: María del Carmen Monserrat Sierra

Correo: mariadelms@unex.es

Recibido: 2023-09-12; Aceptado: 2024-04-23

DOI: 10.17398/0213-9529.43.1.19

Resumen

La actual ley de educación LOMLOE aprobada en 2020, considera que la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) debe introducirse en la formación del profesorado.

Mediante un estudio descriptivo observacional a través de un análisis documental exhaustivo de los planes docentes de los grados en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Social de la Universidad de Extremadura para revisar la formación en EDS y la presencia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Se han analizado 125 asignaturas, 231 competencias y 773 líneas de TFG.

Se detecta que no existe una asignatura en ningún grado que sea EDS o similar y que muchas asignaturas incluyen competencias relacionadas con la educación para el desarrollo, pero faltan competencias relacionadas con la sostenibilidad. El grado en Educación Social es el que tiene más asignaturas y líneas de TFG relacionadas con los ODS y el de Educación Infantil el que menos.

Palabras clave: Educación para el desarrollo sostenible; investigación curricular; enseñanza; Universidad; docente.

Abstract

The current education law LOMLOE passed in 2020, considers that Education for Sustainable Development (ESD) should be introduced in teacher training. By means of a descriptive observational study through an exhaustive documentary analysis of the teaching plans of the degrees in Early Childhood Education, Primary Education and Social Education of the University of Extremadura to review ESD training and the presence of the Sustainable Development Goals (SDGs). A total of 125 subjects, 231 competences and 773 TFG lines were analysed.

It was detected that there is no subject in any degree that is ESD or similar and that many subjects include competences related to development education but there is a lack of competences related to sustainability. The degree in Social Education is the one with the most subjects and TFG lines related to the SDGs and the degree in Early Childhood Education the one with the least.

Keywords: Education for sustainable development; curricular research; teaching; University; teacher.

Sección / Section:	Artículos originales.
Editora de Sección / Edited by:	Francisco de Paula Rodríguez Miranda, Universidad de Huelva.
Conflicto de intereses / Conflicts of Interest:	Los autores no declaran conflicto de intereses.
Agradecimientos	-
Financiación	-

INTRODUCCIÓN

En septiembre de 2015, la Organización de Naciones Unidas (ONU) estableció los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (Figura 1) y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (DS). Los ODS aglutinan tres dimensiones: económica, social y ambiental; y buscan favorecer a las personas, al planeta y a la prosperidad, así como, fortalecer la paz universal y reconocer que la erradicación de la pobreza es un requisito imprescindible para el desarrollo sostenible (Naciones Unidas, 2015).

Figura 1. Listado de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Objetivos de desarrollo sostenible (ODS)
1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo.
2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades.
4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.
5. Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas.
6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.
7. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.
8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
10. Reducir la desigualdad en los países y entre ellos.
11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.
15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.
16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.
17. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

El ODS 4 contiene la meta 4.7. “De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible [...]” (Naciones Unidas, 2015, p. 20) con el indicador 4.7.1. “Grado en que la educación para la ciudadanía mundial y la educación para el desarrollo sostenible, incluida la igualdad de género y los derechos humanos, se incorporan en [...] la formación del profesorado y la evaluación de los estudiantes” (Naciones Unidas, 2017, p.9).

Son muchos los autores que destacan la importancia de la Educación para el desarrollo sostenible (EDS) como herramienta para formar, investigar y producir un pensamiento crítico y lograr una transformación hacia un mundo más solidario con su aporte al desarrollo (Marhuenda, 2000; Arias, 2008; Coque et al., 2012; Vilches y Gil, 2012; Martínez, 2014; Sachs, 2015; Ramos, 2020). La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE) es actual ley que rige el sistema educativo español; y considera que la EDS debe introducirse en la formación del profesorado y que para 2022, los conocimientos y destrezas sobre EDS tienen que incorporarse en el sistema de acceso a la función docente; y en 2025, el personal docente de la enseñanza obligatoria tiene que estar cualificado en las metas de la

Agenda 2030. También organismos e instituciones fomentan la EDS y su inclusión en los planes formativos (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2009; 2012; 2014 y Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo [AECID], 2018) proponiendo fomentar la EDS a través del proceso educativo y que las acciones que se lleven no sean puntuales, sino que formen parte de proyectos planificados y orientados hacia diferentes personas, poniendo como ejemplo a las universidades.

La educación superior tiene un papel crucial para el logro de los ODS, ya que tiene la responsabilidad social de llevar la ciencia a la sociedad en general (Ramos, 2020) La Universidad es una herramienta clave para promover el desarrollo humano sostenible y consideran que se deben incluir competencias transversales relacionadas con la sostenibilidad en la formación universitaria (Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas [CRUE], 2012). La formación en futuros maestros y futuras maestras en DS tiene la finalidad de conocer para enseñar y así poder contribuir a la educación de una ciudadanía responsable mediante su inmersión en la sostenibilidad, replanteándose las concepciones y conocimientos que poseen sobre el mundo, desde un punto de vista social y ambiental (Vilches y Gil, 2012; Martínez 2014; Lozano y Figueredo, 2021).

- Por todo ello, se plantea realizar un análisis de la formación en EDS en los grados en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Social de la Universidad de Extremadura con los siguientes objetivos:

- Objetivo general: Analizar la estructura curricular para conocer la formación existente sobre desarrollo sostenible en los grados en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Social de la Universidad de Extremadura.

- Objetivos específicos:

- Revisar los contenidos de todas las asignaturas de los grados en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Social de la Universidad de Extremadura para detectar la inclusión de formación en ODS.
- Revisar las competencias de todas las asignaturas de los grados en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Social de la Universidad de Extremadura para detectar la presencia de ODS.
- Conocer la inclusión de los ODS según el grado universitario (Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Social de la Universidad de Extremadura)
- Conocer la inclusión de los ODS según los grados en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Social y el tipo de asignatura (Básica, Obligatoria y Optativa).
- Conocer la inclusión de la EDS y ODS en las líneas de TFG de los grados en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Social.

MÉTODO

Contexto

Los centros que imparten los grados en Educación Infantil y Educación Primaria en la Universidad de Extremadura (UEx) son la Facultad de Educación y Psicología (campus de Badajoz), la Facultad de Formación del Profesorado (campus de Cáceres) y el Centro Adscrito Santa Ana (Almendralejo). El grado en Educación Social se imparte en la Facultad de Formación del Profesorado (Universidad de Extremadura [UEx], 2016).

Según los datos del observatorio de indicadores publicado por la Universidad de Extremadura (UEX, 2023a), se ha elaborado una tabla del alumnado matriculado en los diferentes grados y en las diferentes facultades (tabla 1), vemos que hay un total de 3840 de estudiantes de todos los grados, que serían los destinatarios y destinatarias de la formación ofertada en el curso 2022/2023.

Tabla 1. Alumnado matriculado en 2022/2023 en los grados de Educación en la UEx.

FACULTAD	GRADO UNIVERSITARIO					Total
	Educación Infantil	Educación Primaria	Educación Primaria (Bilingüe)	Doble grado Ed. Primaria / Ed. Infantil	Educación Social	
Facultad de Educación y Psicología	594	1149				1743
Facultad del Profesorado	569	843	260		314	1986
Centro Universitario Santa Ana	29	54		28		111
Total	1192	2046	260	28	314	3840

Diseño

Mediante un estudio descriptivo observacional se ha llevado a cabo un análisis documental en el que se ha realizado una revisión exhaustiva y análisis de los planes docentes las asignaturas y de las líneas de TFG de los grados en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Social de la UEx en el curso 2022/2023 buscando la presencia de contenidos relacionados con los ODS.

Procedimiento

En primer lugar, se revisan los planes docentes de todas las asignaturas de los grados en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Social de la UEx ofertadas en el curso 2022/2023 publicados en la página web sobre la información de estudios de grados (UEX, 2022), con la finalidad de buscar la presencia de EDS mediante la formación e inclusión de los ODS en las competencias y contenidos de las asignaturas. Teniendo en cuenta que los planes docentes de las asignaturas de los grados analizados son iguales en las diferentes facultades, se han analizado un total de 125 asignaturas de los diferentes grados universitarios (Tabla 2).

Tabla 2. Número de asignaturas según tipo y grado universitario

Tipo de asignatura	Educación Infantil	Educación Primaria	Educación Social	Total
Básica	17	10	10	37
Obligatoria	10	17	21	48
Optativa	9	21	10	40
Total	36	48	41	125

También se han analizado un total de 231 competencias entre los tres grados (UEx 2023d; 2023e y 2023f) para ver qué competencias están relacionadas con EDS y ODS. En la tabla 3, se muestran el número de competencias básicas, generales, transversales y específicas de cada uno de los grados.

Tabla 3. Número de competencias según tipo y grado universitario

Tipo de competencia	Educación Infantil	Educación Primaria	Educación Social
Básica	5	5	5
General	12	12	0
Transversal	16	17	20
Específicas	70	49	20
Total (231)	103	83	45

Por último, se analizan las líneas de los trabajos de fin de grado (TFG) de los tres grados universitarios anteriormente mencionados del curso académico 2022/2023, publicadas en la página web de la Facultad de Educación y Psicología (UEx, 2023b) y en la de la Facultad de Formación del Profesorado (UEx, 2023c) para contabilizar las líneas relacionadas con la EDS, así como hacer una comparativa entre los diferentes grados, facultades, departamentos y áreas para detectar posibles diferencias. La distribución del número de líneas de TFG según el grado y facultad se muestran en la tabla 4, en la que se indica el número de estudiantes al que se le ha asignado alguna línea y el número de temáticas diferentes de las líneas ofertadas, siendo un total de 773 líneas temáticas y 752 estudiantes a los que se les ha asignado alguna línea de TFG.

Tabla 4. Líneas y alumnado de TFG según facultad y grado universitario

Facultad	Grado	Número de temáticas	Número de estudiantes
Educación y Psicología	Educación Infantil	158	118
	Educación Primaria	339	241
	Total	497	359
Formación del Profesorado	Educación Infantil	90	127
	Educación Primaria	96	124
	Educación Primaria (Bilingüe)	40	65
	Educación Social	50	77
	Total	276	393
Totales		773	752

RESULTADOS

Tras la revisión exhaustiva con el criterio de búsqueda de inclusión de formación en ODS en los contenidos de las asignaturas, competencias y líneas de TFG de los grados universitarios de Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Social, se obtienen los resultados presentados a continuación.

Contenidos

Al analizar los contenidos de las asignaturas (UEx 2023d; 2023e y 2023f) con el perfil de búsqueda de formación en ODS en alguno de sus temas, se obtienen los resultados mostrados en la tabla 5 del Grado de Educación Infantil, en la tabla 6 del Grado en Educación Primaria y en la tabla

7 del Grado de Educación Social. En todas las tablas se indica el curso, tipo de asignatura, tema dónde se incluye la formación en algún ODS, el número del ODS y las competencias relacionadas con desarrollo sostenible de ese tema.

Tabla 5. Presencia de ODS en el Grado de Educación Infantil

CURSO	ASIGNATURA	FORMACIÓN	TEMAS	ODS	COMPETENCIAS (1)
1º	Sociología de Educación	de la Básica	8	17	CT10, CT11 y CT12 CE13
1º	Dificultades de aprendizaje y educación inclusiva	de Básica y	6, 7 y 8.	3	CT12 y CT13 CE9
1º	Sociología de Relaciones de Género y la Familia	de las Básicas	4, 5, 6 y 7	5 y 16	CT8, CT9, CT10, CT11 y CT13
2º	Atención Psicoeducativa a la diversidad	Básica a la	Pautas de intervención	de 3	CT12 y CT13 CE9
3º	Educación para la Salud	para la Básica	2	2 y 3	CE18
4º	Desarrollo Socioemocional en Edad Infantil	Optativa en	4	3	CT9

1 Transversales: CT8 - Adquirir y manifestar un compromiso ético en su configuración como profesional, compromiso que debe potenciar la idea de educación integral, con actitudes críticas y responsables; garantizando la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la igualdad de oportunidades, la accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos, CT9 - Comprender el carácter evolutivo y la pluralidad de las sociedades actuales y desarrollar actitudes de respeto, tolerancia y solidaridad hacia los diferentes grupos sociales y culturales, CT10 - Comprender y practicar los valores de las sociedades democráticas como la tolerancia, la solidaridad, la justicia, la no violencia, la libertad, la corresponsabilidad y la igualdad, y en general usar sistemas de valores como la Declaración de los Derechos del Hombre, CT11 - Ser conscientes del derecho de igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres y aplicar medidas que eliminen los obstáculos que dificulten la igualdad efectiva entre mujeres y hombres y fomenten la igualdad plena entre unas y otros, CT12 - Ser conscientes del derecho a la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad y aplicar medidas orientadas a evitar o compensar las desventajas de una persona con discapacidad para participar plenamente en la vida, política, económica, cultural y social y CT13 - Promover e impulsar los valores propios de una cultura de paz. Específicas: CE9 - Adquirir recursos para favorecer la integración educativa de estudiantes con dificultades, CE13 - Analizar e incorporar de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad actual que afectan a la educación familiar y escolar: impacto social y educativo de los lenguajes audiovisuales y de las pantallas; cambios en las relaciones de género e intergeneracionales; multiculturalidad e interculturalidad; discriminación e inclusión social y desarrollo sostenible y CE18 - Detectar carencias afectivas, alimenticias y de bienestar que perturben el desarrollo físico y psíquico adecuado de los estudiantes.

Tabla 6. Presencia ODS en el Grado de Educación Primaria

CURSO	ASIGNATURA	FORMACIÓN	TEMAS	ODS	COMPETENCIAS (1)
1º	Acción Tutorial y Educación Familiar	Básica	2	5 y 16	CE23 CG4, CG5 y CG9 CT3.4 Y CT3.5
1º	Sociología de la Educación	Básica	8	17	CG9 CT3.1, CT3.4 y CT3.6 CE23
1º	Atención Psicoeducativa a la diversidad y convivencia escolar	Básica	Pautas de intervención	de 3 y 16	CT3, CT3.2, CT3.4 y CT3.6
1º	Sociología de las Relaciones de Género y la Familia	Básica	4, 5, 6 y 7	5 y 16	CT3, CT3.1, CT3.2 y CT3.6 CE23
2º	Didáctica de las Ciencias Didáctica de la Geografía	Obligatoria Sociales: de la	3 y 4	11, 15 y 16	CG4 y CG9 CE35
2º	Didáctica de la materia y la energía	Obligatoria	5	13	CG9 CT3 (CT3.1, CT3.2, CT3.3, CT3.4, CT3.5 y CT3.6) CE29
3º	Didáctica del Medio Físico y los Seres Vivos	Obligatoria	3	13, 14 y 15	CG9 CE29 CT3.6
4º	Conocimiento del Medio Natural en Educación Primaria	Obligatoria	3	13, 14 y 15	CG4 y CG9 CT3 CE29

1 Generales: CG4 - Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad y que atiendan a la igualdad de género, a la equidad y al respeto a los derechos humanos que conformen los valores de la formación ciudadana, CG5 - Fomentar la convivencia en el aula y fuera de ella, resolver problemas de disciplina y contribuir a la resolución pacífica de conflictos. Estimular y valorar el esfuerzo, la constancia y la disciplina personal en los estudiantes y CG9 - Valorar la responsabilidad individual y colectiva en la consecución de un futuro sostenible. Transversales: CT3 - Adquirir y manifestar un compromiso ético en su configuración como profesional, compromiso que debe potenciar la idea de educación integral, con actitudes críticas y responsables; garantizando la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la igualdad de oportunidades, la accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos, CT3.1 - Comprender el carácter evolutivo y la pluralidad de las sociedades actuales y desarrollar actitudes de respeto, tolerancia y solidaridad hacia los diferentes grupos sociales y culturales.,CT3.2 - Comprender y practicar los valores de las sociedades democráticas como la tolerancia, la solidaridad, la justicia, la no violencia, la libertad, la corresponsabilidad y la igualdad, y en general usar sistemas de valores como la Declaración de los Derechos del Hombre, CT3.3 - Ser conscientes del derecho de igualdad de trato y oportunidades entre mujeres y hombres y aplicar medidas que eliminen los obstáculos que dificulten la igualdad efectiva entre mujeres y hombres y fomenten la igualdad plena entre unas y otros, CT3.4 - Ser conscientes del derecho a la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad y aplicar medidas orientadas a evitar o compensar las desventajas de una persona con discapacidad para participar plenamente en la vida, política, económica, cultural y social, CT3.5 - Promover e impulsar los valores propios de una cultura de paz y CT3.6 - Reflexionar de forma crítica y lógica sobre la necesidad de eliminar toda forma de discriminación, directa o indirecta, en particular la discriminación racial, la discriminación contra la mujer, la derivada de la orientación sexual o la causada por una discapacidad. Específicas: CE23 - Analizar e incorporar de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad actual que afectan a la educación familiar y escolar: impacto social y educativo de los lenguajes audiovisuales y de las pantallas; cambios en las relaciones de género e intergeneracionales; multiculturalidad e interculturalidad; discriminación e inclusión social y desarrollo sostenible, CE29 - Reconocer la mutua influencia entre ciencia, sociedad y desarrollo tecnológico, así como las conductas ciudadanas pertinentes, para procurar un futuro sostenible y CE35 - Valorar la relevancia de las instituciones públicas y privadas para la convivencia pacífica entre los pueblos.

Tabla 7. Presencia de ODS en el Grado de Educación Social

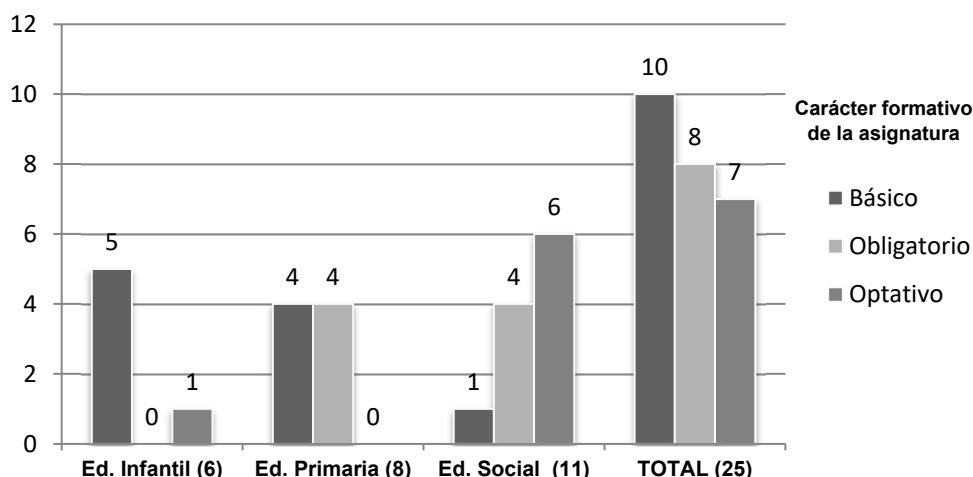
CURSO	ASIGNATURA	FORMACIÓN	TEMAS	ODS	COMPETENCIAS (1)
1º	Sociología General	Básica	5, 6 y 7	5, 10 y 13	CT8
2º	Psicología Social y de las organizaciones	Obligatoria	4	5	–
3º	Formación de Agentes Sociolaborales	Obligatoria	1	8	–
3º	Mediación Educativo-Social y Familiar	Obligatoria	4, 6 y 8	3 y 5	CE16
4º	Diagnóstico y evaluación de la práctica profesional del educador social	Obligatoria	2	10 y 16	–
4º	Desarrollo Rural	Optativa	4 y 7	2, 10, 13 y 15	CT20 CE6
4º	Diseño de Programas de Educación para la Salud	Optativa	2, 3 y 4	3	CE6
4º	Educación Ambiental	Optativa	1, 2, 3, 4, 5 y 6	11, 13 y 15	CE6
4º	Educación Intercultural	Optativa	2, 3 y 4	10, 11 y 16	CE6 y CE10
4º	Intervención educativa social en situaciones de dependencia y riesgo de exclusión social	Optativa	3 y 4	11 y 16	CE16
4º	Mediación en la Promoción de la Autonomía personal	Optativa	3 y 4	3 y 16	CE10

1 Transversales: CT8 - Reconocimiento y respeto a la diversidad y multiculturalidad, CT9 - Habilidades interpersonales y CT20 - Sensibilidad hacia temas medioambientales (entorno en el que se inserta el individuo). Específicas: CE6 - Diseñar, desarrollar y promover procesos de dinamización, participación social y cultural y desarrollo comunitario, CE10 - Mediar en situaciones de riesgo y conflicto y CE16 - Asesorar y acompañar a individuos y grupos en procesos de desarrollo educativo social.

En ninguno de los grados universitarios existe una asignatura que sea Educación para el Desarrollo Sostenible o similar. Además, en los planes docentes de muchas asignaturas se incluyen competencias relacionadas con algún aspecto de la Educación para el Desarrollo pero ningún plan docente tiene entre sus competencias, las competencias transversales para la sostenibilidad propuestas por la CRUE; y que el ODS 4 “Garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, [...]” está intrínsecamente en casi todas las asignaturas de los tres grados. Teniendo esto en cuenta y para facilitar la presentación de los resultados, solo se han seleccionado las asignaturas que especifican en su temario, contenidos que incluyen formación relacionada con algún ODS, además del ODS 4.

En la Figura 2 podemos ver el número de asignaturas que incluyen contenidos en ODS, en cada uno de los grados universitarios (Ed. Infantil, Ed. Primaria y Educación Social) y el carácter formativo de las asignaturas.

Figura 2. Inclusión de ODS por Grado y carácter formativo de la asignatura



En el grado de Educación Social es donde existe un mayor número asignaturas que incluyen dentro de sus contenidos la formación en algún ODS, sobre todo en asignaturas optativas, mientras que en el grado de Educación Primaria el número de asignaturas es menor pero se tratan de asignaturas básicas y obligatorias, lo que asegura que el alumnado reciba formación en EDS. El grado de Educación Infantil es el que tiene la menor oferta de asignaturas con contenidos en ODS.

Al calcular la frecuencia del número de veces que aparecen contenidos de cada uno de los ODS en las diferentes asignaturas, podemos observar los ODS que se incluyen en cada uno de los grados universitarios (tabla 8). El ODS 4 se omite en el cálculo de frecuencias porque tal y como se comentó antes, se encuentra intrínsecamente en casi todas las asignaturas.

Tabla 8. Frecuencias de inclusión de los ODS (excepto ODS4) en la estructura curricular

Objetivo de desarrollo sostenible	1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
E.I. (1)		1	4	1											1	1
E.P. (2)			1	2						1		3	2	3	4	1
E.S. (3)		1	3	3			1		4	3		3		2	4	
Total		2	8	6			1		4	4		6	2	5	9	2

1 Educación Infantil
 2 Educación Primaria
 3 Educación Social

Obviando el ODS 4, los ODS que mayor presencia tienen en los contenidos de las asignaturas de los diferentes grados son los ODS 3 y 16, seguidos de los ODS 5, 10, 11 y 13. Se observan ODS (2, 8, 14 y 17) con una presencia mínima y otros ODS (1, 6, 7, 8 y 12) que no aparecen en ninguno de los grados.

Competencias

Según la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) (2021) los estudiantes deben adquirir además de conocimientos, competencias ligadas a la responsabilidad social y los ODS. En la Asamblea General de 2012 de la CRUE se establecieron cuatro competencias transversales relacionadas con la sostenibilidad:

1. Contextualización crítica del conocimiento estableciendo interrelaciones con la problemática social, económica y ambiental, local y/o global.

2. Utilización sostenible de recursos y en la prevención de impactos negativos sobre el medio natural y social.
3. Participación en procesos comunitarios que promuevan la sostenibilidad.
4. Aplicación de principios éticos relacionados con los valores de la sostenibilidad en los comportamientos personales y profesionales. (p.7)

En primer lugar, se ha comprobado si se han incluido las competencias transversales relacionadas con la sostenibilidad propuestas por la CRUE en las competencias de los tres grados universitarios analizados (UEX 2023d; 2023e y 2023f) y se observa que no se han incluido en ninguno de los grados, solamente se ha detectado una similitud de la cuarta competencia propuesta por la CRUE con la competencia transversal 8 (CT8) del grado de Educación Infantil:

Adquirir y manifestar un compromiso ético en su configuración como profesional, compromiso que debe potenciar la idea de educación integral, con actitudes críticas y responsables; garantizando la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la igualdad de oportunidades, la accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos. (UEX, 2023d, p.1)

Posteriormente, se han contabilizado las competencias según su tipo (básica, general, transversal y específica) relacionada con alguno de los ODS y por ende con la EDS, de cada uno de los grados universitarios analizados y se obtienen las frecuencias y porcentajes del total mostrados en la tabla 9. Al igual que cuando se analizaron las asignaturas, se observa que el ODS 4 se encuentra intrínseco en la mayoría de las competencias, por lo que se han contabilizado los demás ODS.

Tabla 9. Frecuencias y porcentajes de competencias relacionadas con ODS

Tipo de competencia	Educación Infantil		Educación Primaria		Educación Social	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Básica	0	0%	0	0%	0	0%
General	2	16.67%	3	25%	-	-
Transversal	6	37.5%	7	41.18%	2	10%
Específicas	7	10%	4	8.16%	4	20%
Total	15	14.5%	14	16.87%	6	13.33%

En todos los grados no hay ninguna competencia básica relacionada con algún ODS. En el caso de las competencias generales el grado de Educación Primaria cuenta con un 25%, el de Educación Infantil con 16.67% y no se han podido contabilizar en el grado de Educación Social porque no tiene publicadas competencias generales. Destaca el dato de las competencias transversales en Educación Primaria, ya que las competencias relacionadas con algún ODS son el 41.18%, mientras que las competencias específicas es el grado de Educación Social el que tiene un mayor porcentaje (20%). Respecto la frecuencia y porcentaje total de competencias relacionadas con algún ODS, se observan datos similares entre Educación Infantil (15 competencias que representan el 14.5%) y Educación Primaria (14 competencias que representan el 16.87%).

Líneas de TFG

Por último, se revisan las líneas de TFG ofertadas en los grados de Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Social y en cada una de las facultades: Educación y Psicología (UEx, 2023b) y Formación del Profesorado (UEx, 2023c). En este análisis también se ha descartado contabilizar la presencia del ODS 4, al encontrarse intrínsecamente en muchas líneas de TFG ya que se tratan de grados de educación. También, hay que aclarar que muchas de las líneas son de temática abierta y pueden propiciar la realización de un trabajo sobre DS o sobre ODS, pero solo se han contabilizado las líneas que de modo explícito incluían en su nombre, aspectos relacionados con algún ODS, siendo los criterios encontrados: igualdad, género, mujeres, derechos humanos, salud, hábitos saludables, justicia social, ciudadanía global, aprendizaje-servicio, empleo, situaciones de riesgo y conflicto, colectivo desfavorecido y violencia.

La frecuencia y porcentaje de las temáticas ofertadas que están relacionadas con EDS y/o algún ODS, así como el número de estudiantes que están en alguna de esas líneas, se muestran en la tabla 10.

Tabla 10. Frecuencias y porcentajes de líneas de TFG relacionadas con ODS (1)

Facultad	Grado	Temáticas ofertadas		Estudiantes asignados	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Educación y Psicología	Educación Infantil	7	4.43%	12	10.17%
	Educación Primaria	6	1.77%	13	5.39%
	Total	13	2.62%	25	6.96%
Formación del Profesorado	Educación Infantil	11	12.22%	14	11.02%
	Educación Primaria	11	11.45%	15	12.1%
	Educación Primaria (Bilingüe)	6	15%	12	18.46%
	Educación Social	9	18%	10	12.99%
	Total	37	13.4%	50	12.72%
Totales		50	6.46%	75	9.97%

1 Excepto el ODS 4.

Se observa que el grado de Educación Social es que el que tiene un porcentaje más alto (18%) de temáticas relacionadas con ODS; y respecto a las facultades, se observan diferencias de porcentajes en los grados de educación infantil y educación primaria, teniendo unos porcentajes más elevados en la Facultad de Formación del Profesorado, 12.22% en Educación Infantil y 11.45% en Educación Primaria, frente a 4.43% en Educación Infantil y 1.77% en Educación Primaria de la Facultad de Educación y Psicología. No se observan grandes diferencias en los porcentajes del alumnado de Educación Infantil asignado a líneas sobre DS (Facultad de Educación y Psicología: 10.17% y Facultad Formación del Profesorado: 11.02%), pero si se detectan diferencias en el alumnado de Educación Primaria (Facultad de Educación y Psicología: 5.39% y Facultad Formación del Profesorado: 12.1%), estando además el mayor porcentaje de alumnado asignado en Educación Primaria Bilingüe de la Facultad de Formación del Profesorado (18.46%).

Además de contabilizar las temáticas de las líneas de TFG y los estudiantes asignados, en la tabla 11, se muestran los ODS que se incluyen en las líneas de los diferentes grados, así como si hay alguna línea que contenga explícitamente la nomenclatura de “Desarrollo Sostenible” o “Sostenibilidad” en su nombre.

Tabla 11. ODS incluidos en las líneas de TFG y número de líneas de DS

Facultad	Grado	ODS	Nº de líneas con "Sostenibilidad"/ Nº de estudiantes
Educación y Psicología	Educación Infantil	3, 4 y 5	1 / 3
	Educación Primaria	3, 4 y 5	0
Formación del Profesorado	Educación Infantil	3, 4, 5 y 16	2 / 1
	Educación Primaria	3, 4, 5 y 16	3 / 2
	Educación Primaria (Bilingüe)	3, 4 y 5	0
	Educación Social	3, 4, 5, 8 y 16	3 / 5
TOTAL			9 / 11

Los ODS que están presentes en todos los grados son el 3, 4 y el 5, el ODS 16 se encuentra en los grados de Educación Infantil y Educación Primaria de la Facultad de Formación del Profesorado y el ODS 8, solo está en Educación Social. Respecto al número de líneas de TFG que incluyan en su nombre las palabras "desarrollo sostenible" o "sostenibilidad", tenemos en la Facultad de Educación y Psicología, una en Educación Infantil: Educar en derechos humanos y objetivos de desarrollo sostenible, con tres estudiantes asignados, ninguna línea en Educación Primaria; y en la Facultad de Formación del Profesorado, hay dos líneas en Educación Infantil: 1. Retos de la formación universitaria de los profesionales socioeducativos en relación a los objetivos de desarrollo sostenible, sin estudiante asignado y 2. Educación para el desarrollo sostenible en Educación Infantil con un alumno asignado, en Educación Primaria hay tres líneas: 1. Escuelas inclusivas promotoras de salud y desarrollo sostenible, con una alumna asignada, 2. Retos de la formación universitaria de los profesionales socioeducativos en relación a los objetivos de desarrollo sostenible, sin estudiante asignado y 3. Competencias para la sostenibilidad y metodologías activas (Aprendizaje-Servicio) con un alumno asignado y en Educación Social hay tres líneas también: 1. Escuelas inclusivas promotoras de salud y desarrollo sostenible, con una alumna asignada, 2. Retos de la formación universitaria de los profesionales socioeducativos en relación a los objetivos desarrollo sostenible, sin estudiante asignado y 3. Sociología general (ODS, desarrollo sostenible, igualdad de género, cambio climático, desigualdad social,...) con cuatro estudiantes asignados.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En relación al objetivo general de esta investigación: Analizar la estructura curricular para conocer la formación existente sobre desarrollo sostenible en los grados en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Social de la Universidad de Extremadura, se observa que no existe una asignatura de EDS o similar en ninguno de los tres grados universitarios, se comprueba que en las asignaturas hay contenidos relacionados directamente con algún ODS, pero se detecta desigualdad respecto a su incorporación, el ODS 4 está presente en casi todas las asignaturas, del resto de ODS, los que mayor presencia tienen en los contenidos de las asignaturas de los diferentes grados son los ODS 3 y 16, seguidos de los ODS 5, 10, 11 y 13, que ODS 2, 8, 14 y 17 tienen una presencia mínima y los ODS 1, 6, 7, 8 y 12 no aparecen en ninguno de los grados. Además, se detecta que hay desigualdad dependiendo del grado, siendo el grado en Educación Social el que presenta mayor número de contenidos relacionados con los ODS y el grado en Educación Infantil el que menos. También se revisan las competencias incluidas en los planes docentes y se observa que el mayor número de competencias más relacionadas con el desarrollo sostenible son las competencias transversales en los grados de Educación Infantil y Educación Primaria; y en las

competencias específicas en el grado de Educación Social, pero en ningún grado, están incluidas las competencias transversales para la sostenibilidad propuestas por la CRUE en 2012.

Teniendo en cuenta estos resultados y basándonos en las aportaciones de diferentes autores que defienden que la educación para la sostenibilidad es esencial en la formación del profesorado, como Vilches y Gil (2012), a la aplicación de la actual ley de educación (LOMLOE) en su indicación de incluir la EDS en la formación docente y al cumplimiento de los ODS (Naciones Unidas, 2015), se deberían incluir explícitamente la EDS y los ODS en los contenidos y competencias de las asignaturas o introducir en el currículo de los grados en educación, una asignatura específica sobre educación para el desarrollo sostenible, así, se aseguraría el aprendizaje de todo el alumnado en desarrollo sostenible, no quedando a criterio del profesorado, introducir esa formación o no; lo que puede llevar a que el alumnado en una misma asignatura reciba o no la formación según el profesorado e incluso, a que haya diferencias en los mismos grados universitarios de las dos facultades: Facultad de Educación y Psicología y Facultad de Formación del Profesorado.

Por último, se analizan las líneas de TFG ofertadas en cada uno de los grados universitarios de cada una de las Facultades, se observa que los ODS presentes son los ODS 3, 4, 5, 8 y 16 y el grado de Educación Social es que tiene un mayor porcentaje de temáticas sobre ODS (18%). Se detectan diferencias en el porcentaje de líneas ofertadas sobre DS dependiendo de la facultad, siendo la Facultad de Formación del Profesorado donde los porcentajes son más altos (Educación Infantil: 12.22% y Educación Primaria: 11.45%) respecto a la Facultad de Educación y Psicología (Educación Infantil: 4.43% y Educación Primaria: 1.77%). En el análisis de estudiantes asignados, no se observan grandes diferencias en el caso de Educación Infantil, pero sí en Educación Primaria (Facultad de Educación y Psicología: 5.39% y Facultad Formación del Profesorado: 12.1%) y estando el mayor porcentaje en el alumnado de Educación Primaria Bilingüe de la Facultad de Formación del Profesorado (18.46%).

El análisis realizado, puede servir de punto de partida para introducir la formación en ODS en los diferentes grados, así como competencias transversales para la sostenibilidad y la posibilidad de incluir una asignatura de EDS o similar. Además, se deberían plantear propuestas educativas para enseñar educación para el desarrollo sostenible desde los contenidos, competencias, actitudes, valores y participación basadas en la realidad; tal y como Solís, M. y López, C. (2020) plantean para facilitar el conocimiento de las problemáticas sociales que active la transferencia entre el espacio educativo y el espacio social, a través del fomento de una sensibilización e implicación del estudiante como ciudadano activo.

REFERENCIAS

- Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (2018). V Plan director de la cooperación española 2018/2021. (Aprobado por Consejo de Ministros el 23 de marzo de 2018). <https://www.exteriores.gob.es/es/PoliticaExterior/Documents/V%20Plan%20Director%20de%20la%20Cooperaci%C3%B3n%20Espa%C3%B1ola.pdf>
- Arias, S. (2008). La cooperación universitaria al desarrollo un desafío permanente. *Revista Pedagógica*, 20, 11-26.
- Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (2012, 28 de junio). Directrices para la introducción de la Sostenibilidad en el Currículum. [Directrices] Asamblea general, Girona, España. https://www.crue.org/wp-content/uploads/2020/02/Directrices_Sostenibilidad_Crue2012.pdf
- Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (2021). Universidad 2030 - Propuesta para el debate. https://www.crue.org/wp-content/uploads/2021/11/CRUE_UNIVERSIDAD2030_VERSION-DIGITAL.pdf
- Coque, J., Ortega, M.L. y Sianes, A. (2012). La Educación para el Desarrollo bajo la perspectiva de ciudadanía global en la práctica docente universitaria: experiencia en un campus tecnológico. *REIFOP*, 15 (2), 89-100. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4040274.pdf>

- Cubo, S., Martín, B. y Ramos, J.L. (2011). Métodos de investigación y análisis de datos en Ciencias Sociales y de la Salud. Pirámide.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, 340, de 30 de diciembre de 2020. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>
- Lozano, A. y Figueredo, V. (2021). Los objetivos de desarrollo sostenible en la formación de los futuros maestros: uso de metodologías activas. *Campo Abierto. Revista de educación*, 2, 245–257. <https://doi.org/10.17398/0213-9529.40.2.245>
- Marhuenda, F. (2000). Solidaridad y Educación para el Desarrollo. *COMUNICAR* 15, 93-98
- Martínez, L.C. (2014). Educación para la paz y la igualdad: una propuesta de contenidos desde la geografía. *TABANQUE Revista pedagógica*, 27, 217–234.
- Naciones Unidas (2015, 25 de septiembre). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. [Resolución] Asamblea general, A/RES/70/1. <https://undocs.org/es/A/RES/70/1>
- Naciones Unidas (2017, 6 de julio). Labor de la Comisión de Estadística en relación con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. [Resolución] Asamblea general, A/RES/71/313. https://ggim.un.org/documents/A_Res_71_313_s.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2009, 31 de marzo - 2 de abril). La educación para el desarrollo sostenible [Conferencia] Conferencia Mundial de la UNESCO, Bonn Alemania. <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001850/185056s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2012). Explorar el desarrollo sostenible: aplicando múltiples perspectivas. *La Educación para el Desarrollo Sostenible en acción. Instrumentos de aprendizaje y formación*, 3. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000215431_spa
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2014). Hoja de ruta para la ejecución del programa de acción mundial de educación para el desarrollo sostenible. UNESCO https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230514_spa
- Ramos, D.I. (2020). Contribución de la educación superior a los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde la docencia. *Revista Española de Educación Comparada* 37, 89-110.
- Sachs, J. (2015). La era del desarrollo sostenible. Planeta.
- Solís, M. y López, C. (2020). El aprendizaje-servicio como estrategia didáctica para la profesionalización, la sostenibilidad y la transformación social. Una experiencia en el grado de Educación Social. *Campo Abierto. Revista de Educación*, 40(1), 73–86. <https://doi.org/10.17398/0213-9529.40.1.73>
- Universidad de Extremadura (2016). Informe comisión calidad intercentro. Grados en Educación Infantil y Primaria de la Universidad de Extremadura. https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/profesorado/archivos/ficheros/saic/intercentro_maestros/informe-cci-abril-2016.pdf
- Universidad de Extremadura (3 de noviembre de 2022). Información de los Estudios de Grado. <https://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/alumnado/funciones/grados>
- Universidad de Extremadura (8 de enero de 2023a). Observatorio de indicadores de la UEx. <https://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/funciones/estadisticas-e-indicadores-universitarios>
- Universidad de Extremadura (8 de enero de 2023b). Facultad de Educación y Psicología. <https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/educacion>
- Universidad de Extremadura (8 de enero de 2023c). Facultad de Formación del Profesorado. <https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/profesorado>
- Universidad de Extremadura (8 de enero de 2023d). Grado en Educación Infantil. <https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/educacion/titulaciones/info/competencias?id=0616>
- Universidad de Extremadura (8 de enero de 2023e). Grado en Educación Primaria. <https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/educacion/titulaciones/info/competencias?id=0617>
- Universidad de Extremadura (8 de enero de 2023f). Grado en Educación Social. <https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/profesorado/titulaciones/info/competencias?id=0715>
- Vilches, A. y Gil, D. (2012). La educación para la sostenibilidad en la universidad: el reto de la formación del profesorado. *Profesorado*, 16 (2), 25-46.