



ESPACIO, TIEMPO Y FORMA

AÑO 2020
ISSN 1130-2968
E-ISSN 2340-146X

13

SERIE VI GEOGRAFÍA
REVISTA DE LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/etfvi.13.2020>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

La revista *Espacio, Tiempo y Forma* (siglas recomendadas: ETF), de la Facultad de Geografía e Historia de la UNED, que inició su publicación el año 1988, está organizada de la siguiente forma:

- SERIE I — Prehistoria y Arqueología
- SERIE II — Historia Antigua
- SERIE III — Historia Medieval
- SERIE IV — Historia Moderna
- SERIE V — Historia Contemporánea
- SERIE VI — Geografía
- SERIE VII — Historia del Arte

Excepcionalmente, algunos volúmenes del año 1988 atienden a la siguiente numeración:

- N.º 1 — Historia Contemporánea
- N.º 2 — Historia del Arte
- N.º 3 — Geografía
- N.º 4 — Historia Moderna

ETF no se solidariza necesariamente con las opiniones expresadas por los autores.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
Madrid, 2020

SERIE VI · GEOGRAFÍA N.º 13, 2020

ISSN 1130-2968 · E-ISSN 2340-146X

DEPÓSITO LEGAL
M-21.037-1988

URL
ETF VI · GEOGRAFÍA · <http://revistas.uned.es/index.php/ETFVI>

DISEÑO Y COMPOSICIÓN
Carmen Chincoa Gallardo · <http://www.laurisilva.net/cch>

Impreso en España · Printed in Spain



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

MURGA-MENOYO, M.^a A. y BAUTISTA-CERRO, M.^a J. (Editoras) (2019). *Guía PRADO. Sostenibilizar el currículo de la Educación Secundaria*. Madrid: UNED. 422 págs.

María Rosa Mateo Girona¹

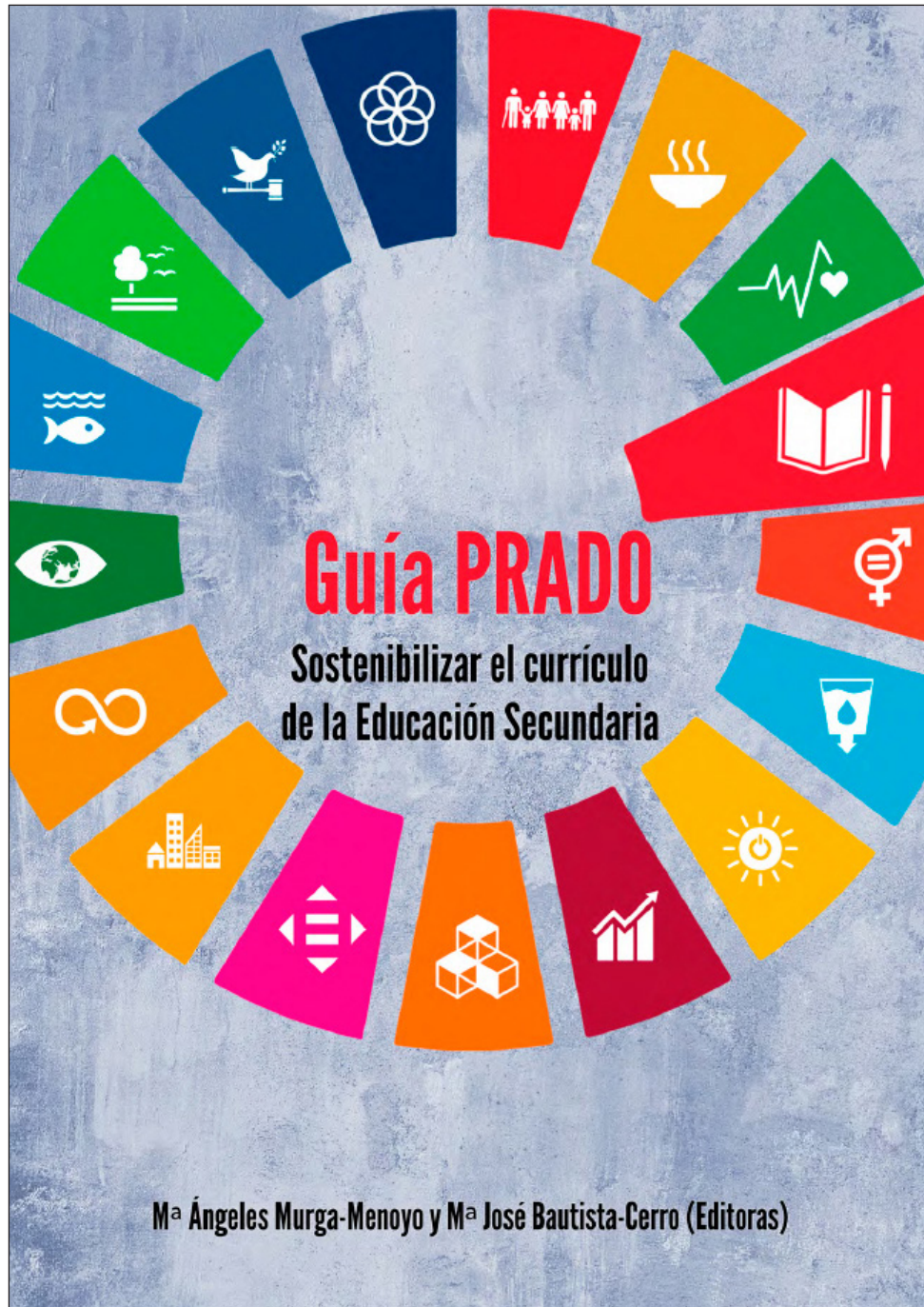
DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/etfvi.13.2020.27860>

M.^a Ángeles Murga-Menoyo y M.^a José Cerro-Bautista son las editoras de la publicación *Guía PRADO. Sostenibilizar el currículo de la Enseñanza Secundaria*, que es una propuesta didáctica pionera para contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a través del currículo. Las autoras son dieciséis docentes universitarias que analizan cada uno de los diecisiete ODS propuestos por la Organización de Naciones Unidas (en adelante ONU) desde un enfoque netamente curricular y pragmático. La finalidad de esta publicación es orientar a los docentes de educación secundaria y a los docentes universitarios dedicados a la formación del profesorado de secundaria, en todo el territorio español, para que puedan realizar la trasposición al aula de estos ODS a través de las distintas materias, elaborando contenidos, actividades y las competencias que permiten desarrollar, así como un breve Glosario de conceptos clave para cada uno. Es, sin duda, una aportación pionera, extensa y profunda, que la sitúa como manual de consulta de referencia para el trabajo didáctico del profesorado de secundaria y universitario con los ODS.

El marco en el que se realiza este trabajo es el aprobado por la Asamblea General de Naciones Unidas, el 25 de septiembre de 2015, en la *Agenda 2030*, en la que se anuncian los diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus correspondientes 169 metas, sobre las cuales se enfocarán los estudios y las acciones en los próximos años. Estos ODS tienen su antecedente inmediato en los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (en adelante ODM) aprobados por la Asamblea General de la ONU, el 8 de septiembre de 2000, y que guiaron los trabajos de la comunidad internacional de 2000 a 2015. Parece interesante recordar que, en ambos casos, se inspiran en los propósitos y principios de la Carta de Naciones Unidas de 26 de junio de 1945.

Las autoras de la *Guía PRADO* proceden de tres universidades distintas por localización y modalidad de enseñanza; cinco profesoras de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), cuatro de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y siete de la Universidad de Valencia (UV). De los 17 ODS trabajados, 12 se deben a una única autoría y otros cinco están redactados en colaboración. Estos últimos son el ODS 1 «Fin de la pobreza» (2), el ODS 4 «Educación de calidad» (3), el ODS 5 «Igualdad de género» (5), el ODS 10 «Reducción de las

1. Centro Universitario Villanueva (UCM). rmateo@villanueva.edu
ORCID ID.: <https://orcid.org/0000-0002-2029-1947>



desigualdades» (3) y el ODS 16 «Paz, justicia e instituciones sólidas» (4). Tanto la procedencia de las autoras como la forma de trabajo adoptada aportan valor añadido a la publicación.

En las próximas líneas se analiza esta obra desde dos perspectivas complementarias. En primer lugar, se señala la principal aportación que cabe destacar en el texto dedicado a cada uno de los ODS; en segundo lugar, se realiza

una valoración crítica focalizada en la relevancia de la estructura del trabajo en su conjunto.

APORTACIONES EN EL TRATAMIENTO DE LOS ODS

El ODS 1, «Fin de la pobreza», realizado por las profesoras Martínez Agut y Aznar Minguet, incluye la descripción de una actividad formativa, concretando los criterios de evaluación en torno a las cuatro competencias en sostenibilidad y sus indicadores de logro correspondientes, que puede servir de modelo para los docentes que tengan recursos contextualizados en su propia realidad.

El ODS 2, «Hambre cero», diseñado por la profesora Bautista-Cerro, profundiza en los contenidos a través de una aproximación reflexiva a la producción-consumo de alimentos.

El ODS 3, «Salud y bienestar», elaborado por la profesora Borderías, aporta hasta cuatro actividades formativas analizando problemáticas distintas en regiones diferentes del mundo: mortalidad materna e infantil, epidemias, contaminación en África y América del Sur.

El ODS 4, «Educación de calidad» es una propuesta realizada por las profesoras Murga-Menoyo, González Galán y Coronado-Marín. En este caso, la propuesta que realizan se dirige a la formación de profesorado de secundaria mediante el Máster de Educación, en las asignaturas de los créditos genéricos, específicos y en el Prácticum.

El ODS 5, «Igualdad de Género», elaborado por las profesoras Sabán Vera, Sánchez Alba, Gómez-Jarabo, Sáenz-Rico y Vázquez Verdura, aporta un vídeo motivador *Campeonas sin límites* y otros documentos complementarios, así como una selección de once términos en el glosario que enfocan el debate del tema.

El ODS 6, «Agua limpia y saneamiento», propuesta de la profesora Borderías, aporta para cada contenido curricular de las asignaturas relacionadas, una orientación sobre las metodologías formativas y varios enlaces al material para su presentación en el aula.

El ODS 7, «Energía asequible y no contaminante», de la profesora Vilches Peña, plantea actividades de formación para docentes y para los estudiantes, subrayando el análisis del propio currículo.

El ODS 8, «Trabajo decente y crecimiento económico», realizado por la profesora Murga-Menoyo, aporta unos documentos y vídeos (*En el corazón de la fresa*) con el modelo de criterios de evaluación para trabajar las competencias en sostenibilidad, que pueden ayudar a otros docentes para aplicarlos a sus propios contextos.

El ODS 9, «Industria, innovación e infraestructura», realizado por la profesora Calero, profundiza en el apartado de contenidos, reflexionando en la contribución que pueden hacer las empresas y los ciudadanos individuales en la consecución de este objetivo.

El ODS 10, «Reducción de las desigualdades», de las profesoras Sánchez Alba, Sáenz-Rico y Borderías, plantean una actividad formativa y proponen varios vídeos (*Pobreza en Nueva York*, etc.) con metodologías activas evaluadas a través

de competencias que, como en ODS anteriores, pueden servir de modelo a los docentes de secundaria.

El ODS 11, «Ciudades y comunidades sostenibles», de la profesora Borderías, aporta, para cada asignatura y contenido curricular una orientación sobre las metodologías formativas y enlaces a recursos para su presentación en el aula.

El ODS 12, «Producción y consumo responsables», diseñado por Murga-Menoyo, plantea en los contenidos los enfoques emergentes de la economía y, en las actividades, una variedad de problemáticas sobre las que debatir: la industria ganadera, el desguace de buques o la moda efímera.

El ODS 13, «Acción por el clima», de la profesora Borderías, en los contenidos analiza las estrategias a realizar en distintos niveles: países, empresas y «nivel micro». En las actividades propone como modelo *El problema del aceite de palma*; facilitando, para las competencias en sostenibilidad, los niveles de logro a alcanzar.

El ODS 14, «Vida submarina», elaborado por Ull Solís, destaca la actividad *La caza de delfines*, industria de alto impacto social, y los elementos y criterios que propone para la actividad, así como las evidencias de logro.

El ODS 15, «Vida de ecosistemas terrestres», de la profesora Mayoral, en el apartado de contenidos profundiza en uno de los sistemas más complejos: los bosques; y, en las actividades, plantea trabajar sobre los efectos de la deforestación a nivel global y local, con metodologías activas y haciendo hincapié en la argumentación.

El ODS 16, «Paz, justicia e instituciones», trabajado por Sabán Vera, Sánchez Alba, Gómez-Jarabo y Saénz-Rico, como actividad plantea una audición musical *Desaprender la guerra*, para reflexionar de forma grupal sobre valores como la paz o la justicia.

El ODS 17, «Alianzas para lograr objetivos», propuesto por Bautista-Cerro, reflexiona sobre los elementos implicados en el logro de las metas: financiación, tecnología y comercio; y propone una actividad reflexiva tomando como recurso estímulo una noticia en la prensa.

APORTACIONES A LA DIDÁCTICA DE LA SOSTENIBILIDAD

El esquema de cada uno de los 17 ODS incluye cuatro apartados: contenidos, actividades, asignaturas relacionadas y un glosario. Si bien es cierto que trabajan cada apartado con una misma pauta, el resultado es desigual; esto se visibiliza en la variabilidad del número de páginas que oscila entre las 15 y las 36.

El apartado dedicado a los contenidos aborda una presentación, las metas e indicadores del logro de cada ODS, y un pequeño pero importante epígrafe dedicado a la misión de la educación en cada caso. Hay ODS que también incluyen desafíos o retos, avances o medidas y estrategias para mejorar. Las fuentes a las que acuden todos los autores son los materiales facilitados por la propia ONU: documentos, estadísticas oficiales, etc. Se facilitan los enlaces a casi todos ellos y se puede acceder de forma rápida a casi todos. La utilidad de este apartado dedicado a los contenidos para el trabajo del docente de secundaria es ser una buena síntesis

de cada uno de los ODS, al tiempo que permite acceder a las fuentes para profundizar en cada uno.

En el apartado de actividades también se redacta con un esquema común: se presenta el tema con uno o varios vídeos motivadores y cuestiones para trabajar con los alumnos. Desde el punto de vista de la didáctica, la aportación reside en la propuesta de criterios de evaluación de los resultados del proceso formativo, cuyos objetivos consisten en facilitar las cuatro competencias clave para la sostenibilidad enumeradas por la Unesco y añadiendo para cada una de ellas los indicadores de logro que determinarán los distintos niveles de rendimiento del alumno. Las cuatro competencias que se evalúan son: análisis crítico, reflexión sistémica, la toma de decisiones colaborativa, y el sentido de responsabilidad hacia las generaciones presentes y futuras (*Guía PRADO*, 2010, p.8). Entre los materiales que se presentan como recurso estímulo para las actividades formativas predominan los vídeos.

El tercer apartado de cada capítulo enumera las asignaturas relacionadas con el correspondiente ODS, quizá una de las mayores aportaciones de este proyecto para los docentes de secundaria y universitarios. Se han revisado las materias del currículo básico del Ministerio de Educación² y se han subrayado los contenidos de los bloques en los que se abordan de forma explícita los temas de los 17 ODS. Estos ODS aparecen en nueve materias de la Secundaria Obligatoria y en siete de Bachillerato (ver tabla 1 con asignaturas y abreviaturas).

TABLA 1. ASIGNATURAS EN LAS QUE SE TRABAJAN LOS ODS. ELABORADO POR ROSA MATEO GIRONA

ESO		BACHILLERATO	
VaEt	Valores Éticos	HMC	Historia del Mundo Contemporáneo
GeHi	Geografía e Historia	TelN	Tecnología Industrial
FiQu	Física y Química	GE	Geografía
Te	Tecnología	EE	Economía Empresarial
IAE	Iniciación a la actividad Emprendedora y Empresarial	CTMA	Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente
CAAP	Ciencias aplicadas a la actividad profesional	FI	Física
CuCi	Cultura Científica	GG	Geología
BiGe	Biología y Geología		
EC	Economía		

2. Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

Las materias que se trabajan se incluyen en el ámbito de las Ciencias Sociales, Ciencias Naturales y de la Salud y las Tecnológicas. Sería interesante profundizar para incorporar materias de la rama de Humanidades.

En la tabla 2 se ha elaborado una síntesis de las materias que trabajan los ODS en educación secundaria. Si se hace un análisis por cursos, se ve que 2º y 3º de ESO son los cursos en los que se trabajan más ODS; en 2º de bachillerato son diez, en 1º de ESO son nueve y en 1º de Bachillerato son seis. El que se concentren en esos cursos intermedios de la secundaria obligatoria, sin la presión que suele acompañar a los cursos finales de etapa, puede favorecer un abordaje de los temas con mayor profundidad y reflexión, con actividades más participativas que realmente promuevan las competencias para la sostenibilidad.

TABLA 2. SÍNTESIS DE LOS ODS POR CURSOS Y MATERIAS. ELABORADO POR ROSA MATEO GIRONA

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE	1 ESO	2 ESO	3 ESO	4 ESO	1 BAC	2 BAC
ODS 1. FIN DE LA POBREZA				VaEt B5	EC B7	
ODS 2. HAMBRE CERO	VaEt B5	VaEt B5	VaEt B5	CuCi B3	HMC B7	
ODS 3. SALUD Y BIENESTAR						GE B1-3-6-7-8-9-10
ODS 4. EDUCACIÓN DE CALIDAD	Universidad	Universidad	Universidad	Universidad	Universidad	Universidad
ODS 5. IGUALDAD DE GÉNERO	GeHi B2 BiGe B4	GeHi B2	GeHi B2 BiGe B4			
ODS 6. AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO	GeHi B1-2-3	GeHi B1-2-3	GeHi B1-2-3			GE B1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11
ODS 7. ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE		FiQu B3	FiQu B3	BiGe B3 Te B2		Fi B6 CTMA B5 GG B8
ODS 8. TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO				IAE B1		EE B2
ODS 9. INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA		FiQu B3-5	FiQu B3-5	BiGe B3 CAAP B3 EC B6 Te B3-4 CuCi B3	CuCi B5 EC B7 Teln B4-5	CTMA B7 EE B4 GE B8
ODS 10. REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES				EC B1-4-6		
ODS 11. CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	GeHi B1-2-3	GeHi B1-2-3	GeHi B1-2-3			GE B1-2-3-4-5-6-8-9-10-11
ODS 12. PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES	GeHi B1	GeHi B1	GeHi B1			GE B9
ODS 13. ACCIÓN POR EL CLIMA	GeHi B1-2	GeHi B1-2	GeHi B1-2			GE B1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-12
ODS 14. VIDA SUBMARINA	GeHi B1 VaEt B6 BiGe B6	GeHi B1 VaEt B6	GeHi B1 VaEt B6 BiGe B6	VaEt B5 BiGe B3 CAAP B2 EC B6 CuCi B3 GeHi B9	BiGe B4 EC B7	EE B1 CTMA B1-2-6-7 GE B7
ODS 15. VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	GeHi B1 VaEt B6 BiGe B2-3-6	GeHi B1 VaEt B6	GeHi B1 VaEt B6 BiGe B2-3-6	VaEt B6 BiGe B3 CAAP B2 EC B6 CuCi B3 GeHi B9	BiGe B4 EC B7	EE B1 CTMA B1-2 GE B7
ODS 16. PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	GeHi B3 VaEt B2	GeHi B3 VaEt B2	GeHi B3 VaEt B2			
ODS 17. ALIANZAS PARA LOGRAR OBJETIVOS				EC B4-6	EC B1	

Si se analiza desde la perspectiva de la aparición de cada ODS en toda la etapa, se observa lo siguiente: a) los ODS 14, «Vida submarina», y ODS 15, «Vida de ecosistemas terrestres», se estudian en los seis cursos de la educación secundaria; b) mientras que hay dos ODS, ODS 3, «Salud y bienestar», y ODS 10, «Reducción de las desigualdades», que solo se trabajan en 2º de bachillerato y en 4º de ESO, respectivamente; c) en cuanto a los ODS 3, «Salud y bienestar», ODS 6, «Agua limpia y saneamiento», ODS 11, «Ciudades y comunidades sostenibles», ODS 12, «Producción y consumo responsable», y ODS 13, «Acción por el clima», sólo se trabajan en una materia: Geografía e Historia; d) mientras que los ODS 9, «Industria, innovación e infraestructura», ODS 14, «Vida submarina», y ODS 15, «Vida de ecosistemas terrestres», se trabajan en más de 11 materias.

Este es uno de los apartados más interesantes para los docentes de secundaria. En todos los ODS se señalan los aspectos que tienen relación con los contenidos curriculares, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje que se estudian en las materias y cursos. Algunos, además, añaden actividades y recursos para trabajar estos contenidos lo que orienta el trabajo de programación del profesor. Esta aportación que hacen los autores de la *Guía PRADO* al subrayar estos contenidos facilita el trabajo interdisciplinar de estos ODS por los docentes. Es una oportunidad para fortalecer el trabajo en equipo de los docentes, con el objetivo de dar una formación abierta a los estudiantes, favoreciendo las visiones amplias que suscitan la curiosidad intelectual, nuevos interrogantes a los que responder con el rigor y la riqueza de los argumentos de distintas disciplinas, buscando la integración para aportar nuevas ideas y modos distintos de aplicarlas; alejando visiones parciales que recortan la realidad y debilitan el desarrollo intelectual de los estudiantes.

El último apartado de cada capítulo que abordan todos los autores es el glosario. Son 130 términos que oscilan entre los cinco del ODS 13, «Acción por el clima», a los once del ODS 5, «Igualdad de género». Estos conceptos están tomados tanto de páginas oficiales de la ONU como del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Organización de las Naciones Unidas para el desarrollo industrial (ONUDI), Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (UNHCR), etc. Es una buena iniciativa este intento de ir precisando el significado de cada uno de estos términos, de forma que se puedan acometer diálogos más fecundos.

En síntesis, se trata de un trabajo pionero, profundo y extenso, para trabajar los ODS a través del currículo ordinario, con una visión interdisciplinar y, potencialmente, más formativa para los estudiantes y enriquecedora para los docentes, tanto de secundaria como universitarios.