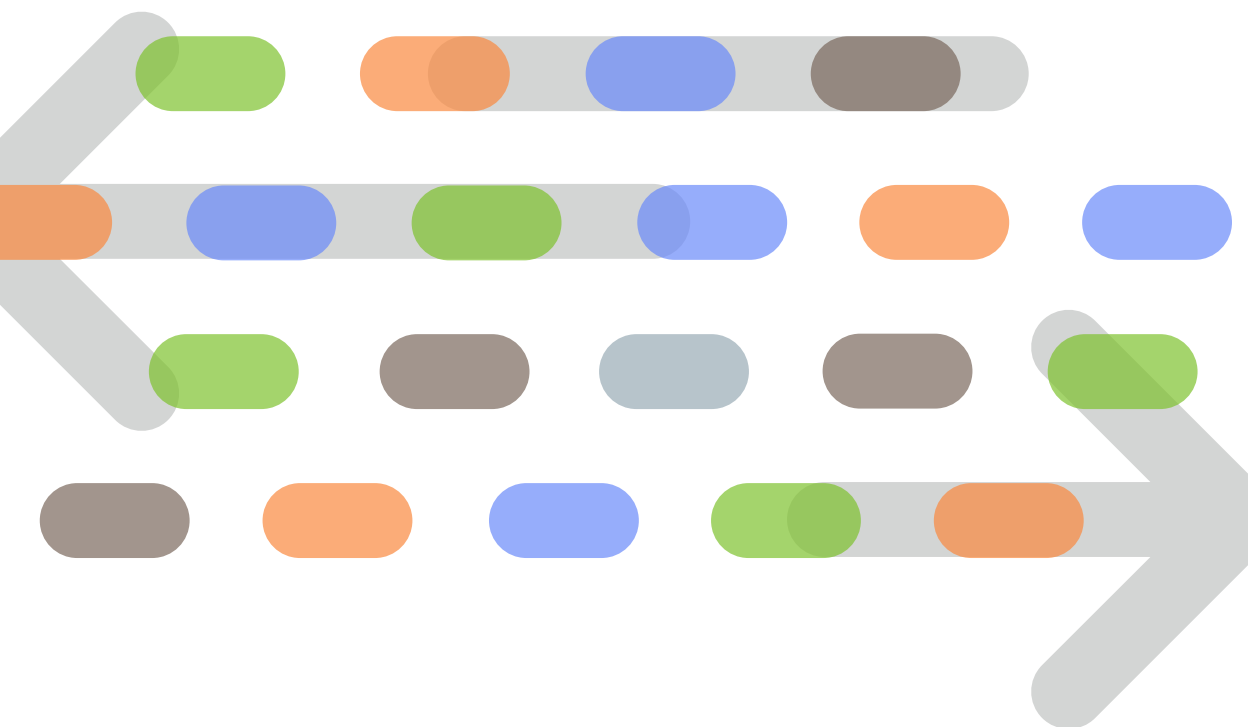


Agenda 2030 y ODS

LA AGENDA 2030 Y LOS ODS EN LAS GUÍAS DOCENTES
DE LOS ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA DE LAS UNIVERSIDADES
PÚBLICAS EN LA COMUNIDAD DE MADRID



Agenda 2030 y ODS en las guías docentes de los estudios de economía y empresa de las universidades públicas en la Comunidad de Madrid.

Equipo investigador:

Elena Mañas Alcón. Doctora en Economía. Profesora Titular de Economía Aplicada en la Universidad de Alcalá. Investigadora del Instituto Universitario de Análisis Económico y Social (IAES).

Patricia Aranda Cuéllar. Doctora en Economía. Profesora Ayudante Doctora de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa en la Universidad de Alcalá.

David Sanz Morales. Graduado en Contabilidad y Finanzas por la Universidad de Alcalá.

Alberto Benito Cuello. Estudiante del Grado en Economía por la Universidad de Alcalá.

M^a Jesús Such Devesa. Doctora en Economía. Catedrática de Economía Aplicada en la Universidad de Alcalá. Investigadora del Instituto Universitario de Análisis Económico y Social (IAES).

María Teresa Gallo Rivera. Doctora en Economía. Profesora Titular Economía Aplicada de la Universidad de Alcalá. Subdirectora del Instituto Universitario de Análisis Económico y Social (IAES).

Por encargo de:



En colaboración con:



Diseño editorial y maquetación:

Mejor (somosmejor.es)

ISBN:

978-84-09-55865-0



Esta publicación ha sido realizada con el apoyo financiero de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) a través del proyecto 2021/PRYC/000656 “Transversalizando la Agenda 2030 y los ODS en la Universidad”. Su contenido es responsabilidad exclusiva de las personas autoras y no refleja necesariamente la posición y opinión de la AECID.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons. Se permite libremente copiar, distribuir y comunicar esta obra siempre y cuando se reconozca la autoría y no se use para fines comerciales. No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/>

Índice de contenido

1. Introducción.....	10
2. Revisión de la literatura sobre la educación para el desarrollo sostenible.....	17
2.1. Introducción.....	17
2.2. El Desarrollo Sostenible y el papel de la educación.....	18
2.2.1. Compromiso global con la educación: avances del siglo XX.....	20
2.2.2. Foro Mundial Sobre Educación y la Cumbre del Milenio: un punto de inflexión para la educación global.....	25
2.2.3. El Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible.....	27
2.2.4. Nuevas dinámicas en educación superior: UNESCO 2009 y Copérnico.....	32
2.2.5. Los ODS y la Educación para el Desarrollo en la Agenda 2030.....	33
2.2.6. La universidad como agente en el desarrollo sostenible.....	37
2.3. El Desarrollo Sostenible y los estudios universitarios.....	42
2.3.1. Avances y reflexiones desde el sistema universitario español.....	42
2.3.2. El desarrollo sostenible desde los estudios del área de Economía y Empresa.....	47

3. Metodología y fuentes.....	52
3.1. Introducción.....	52
3.2. La metodología.....	54
3.2.1. Establecer el objeto de análisis: contenidos de las guías docentes.....	54
3.2.2. Determinación de los ámbitos, conceptos y términos clave.....	57
3.2.3. Generación del proceso automatizado de análisis de GD.....	62
3.2.4. Aplicación del código y generación de una matriz de datos.....	62
3.2.5. Indicadores derivados para el análisis general y comparativo.....	63
3.3. Las fuentes de información.....	65
3.4. Esquema del diseño de la investigación.....	70
4. Resultados generales y por universidad.....	72
4.1. Introducción.....	72
4.2. Resultados agregados para el conjunto de universidades.....	73
4.3. Resultados comparados por universidades.....	79
4.4. Conclusiones.....	93
5. Resultados por títulos de grado.....	95
5.1. Introducción.....	95
5.2. Detalle a catorce títulos de Grado.....	96
5.3. Resultados por agrupaciones de Grado en cinco categorías.....	105
5.4. Títulos de Grado comunes a las cinco universidades.....	123
5.5. Conclusiones.....	133
6. Discusión de los resultados y conclusiones.....	135
7. Bibliografía.....	151
8. Anexo.....	165

Índice de esquemas, tablas y gráficos por capítulo

Capítulo 3

Esquema 3. 1 Esquema de conceptos de sostenibilidad del análisis y agrupación por ámbitos.....	59
Esquema 3. 2 Diseño de la investigación: métodos y fuentes.....	71
Tabla 3. 1 Conceptos clave y ámbitos de la sostenibilidad. Número de términos por concepto y ámbito y porcentaje sobre el total.....	61
Tabla 3. 2 Distribución de guías docentes examinadas por título de Grado y Universidad.....	68 y 69

Capítulo 4

Tabla 4. 1 Términos y conceptos únicos por Universidad. Media por GD y desviación típica.....	83
Tabla 4. 2 Promedio por GD de términos y conceptos únicos por Universidad. Detalle para asignaturas obligatorias y optativas.....	84
Gráfico 4. 1 Número de GD según el número de términos únicos vinculados a la sostenibilidad encontrados. Estudios de Economía y Empresa en las universidades públicas de la CM.....	74
Gráfico 4. 2 Media de términos y conceptos únicos vinculados a la sostenibilidad para las GD de materias obligatorias, optativas y total. Estudios de Economía y Empresa en las universidades públicas de la CM.....	75
Gráfico 4. 3 Ordenación de conceptos de sostenibilidad según el número de GD que los incluyen al menos una vez. Estudios de Economía y Empresa en las universidades públicas de la CM.....	76
Gráfico 4. 4 Ordenación de conceptos de sostenibilidad según el porcentaje de GD que los incluyen al menos una vez. Estudios de Economía y Empresa en las universidades públicas de la CM.....	78

Gráfico 4. 5 Ordenación de grandes ámbitos de sostenibilidad según el porcentaje de GD que los incluyan al menos una vez. Estudios de Economía y Empresa en las universidades públicas de la CM.....	79
Gráfico 4. 6 Media de términos únicos vinculados a la sostenibilidad por grandes ámbitos. Estudios de Economía y Empresa en las universidades públicas de la CM.....	79
Gráfico 4. 7 Porcentaje de GD que no tienen ningún término asociado a la sostenibilidad. Estudios de Economía y Empresa en las universidades públicas de la CM.....	81
Gráfico 4. 8 Porcentaje de GD que contienen al menos dos conceptos únicos vinculados con la sostenibilidad. Estudios de Economía y Empresa en las universidades públicas de la CM.....	81
Gráfico 4. 9 Promedio por guía docente de términos únicos vinculados con la sostenibilidad. Estudios de Economía y Empresa en las universidades públicas de la CM.....	82
Gráfico 4. 10 Promedio por guía docente de conceptos únicos vinculados con la sostenibilidad. Estudios de Economía y Empresa en las universidades públicas de la CAM.....	83
Gráfico 4. 11 Porcentaje de GD que consideran cada ámbito de la sostenibilidad (al menos un concepto), según universidad.....	86
Gráfico 4. 12 Ordenación de conceptos de sostenibilidad según el porcentaje de GD que los incluyan al menos una vez. Estudios de Economía y Empresa en la UAH.....	87
Gráfico 4. 13 Ordenación de conceptos de sostenibilidad según el porcentaje de GD que los incluyan al menos una vez. Estudios de Economía y Empresa en la UAM.....	88
Gráfico 4. 14 Ordenación de conceptos de sostenibilidad según el porcentaje de GD que los incluyan al menos una vez. Estudios de Economía y Empresa en la UC3M.....	89
Gráfico 4. 15 Ordenación de conceptos de sostenibilidad según el porcentaje de GD que los incluyan al menos una vez. Estudios de Economía y Empresa en la UCM.....	90

Gráfico 4. 16 Ordenación de conceptos de sostenibilidad según el porcentaje de GD que los incluyen al menos una vez. Estudios de Economía y Empresa en la URJC.....91

Capítulo 5

Tabla 5. 1 Porcentaje de GD según el número de términos únicos asociados a la sostenibilidad encontrados. Estudios de Economía y Empresa en las universidades públicas de la CM.....98

Tabla 5. 2 Términos y concepto únicos por título de Grado. Media por GD y desviación típica. Estudios de Economía y Empresa en las universidades públicas de la CM.....102

Tabla 5. 3 Términos y conceptos únicos por título de Grado. Media por GD de asignaturas obligatorias y asignaturas optativas. Estudios de Economía y Empresa en las universidades públicas de la CM.....104

Tabla 5. 4 Agrupaciones de grados universitarios y número de GD que aglutinan.....106

Tabla 5. 5 Términos únicos por Universidad para los tres Grados comunes. Media por GD y desviación típica. Detalle por asignaturas obligatorias y optativas. Estudios de Economía y Empresa en las universidades públicas de la CM.....131

Tabla 5. 6 Porcentaje de GD con más de dos conceptos únicos por Universidad para los tres Grados comunes. Detalle por asignaturas obligatorias y optativas. Estudios de Economía y Empresa en las universidades públicas de la CM.....132

Gráfico 5. 1 Títulos de Grado ordenados en función del porcentaje de GD que contienen al menos dos conceptos únicos vinculados con la sostenibilidad. Estudios de Economía y Empresa en las universidades públicas de la CM.....100

Gráfico 5. 2 Porcentaje de GD según el número de conceptos únicos vinculados a la sostenibilidad (desde 0 hasta 5), para cada Agrupación de Grados Universitarios. Estudios de Economía y Empresa en las universidades públicas de la CM.....108

Gráfico 5. 3 Promedio por guía docente de términos y conceptos únicos vinculados con la sostenibilidad, para cada Agrupación de Grados Universitarios. Estudios de Economía y Empresa en las universidades públicas de la CM.....	109
Gráfico 5. 4 Promedio de términos y conceptos únicos vinculados con la sostenibilidad en las GD de materias obligatorias y optativas, para cada Agrupación de Grados Universitarios. Estudios de Economía y Empresa en las universidades públicas de la CM.....	110
Gráfico 5. 5 Porcentaje de GD que contienen algúnino de sostenibilidad por grandes ámbitos, para cada Agrupación de Grados Universitarios. Estudios de Economía y Empresa en las universidades públicas de la CM.....	112
Gráfico 5. 6 Promedio de términos por grandes ámbitos de la sostenibilidad y por Agrupaciones de Grados niversitarios.....	113
Gráfico 5. 7 Porcentaje de GD que contienen los distintos contenidos únicos vinculados a la sostenibilidad, para cada Agrupación de Grados Universitarios. Estudios de Economía y Empresa en las universidades públicas de la CM.....	115
Gráfico 5. 8 Conceptos de sostenibilidad según el porcentaje de GD que los incluyen al menos una vez. Agrupación d e Economía y afines en las Universidades Públicas de la CM.....	117
Gráfico 5. 9 Conceptos de sostenibilidad según el porcentaje de GD que los incluyen al menos una vez. Agrupación de ADE y estudios de empresa en las Universidades Públicas de la CM.....	118
Gráfico 5. 10 Conceptos de sostenibilidad según el porcentaje de GD que los incluyen al menos una vez. Agrupación de Turismo y afines en las Universidades Públicas de la CM.....	119

Gráfico 5. 11 Conceptos de sostenibilidad según el porcentaje de GD que los incluyen al menos una vez. Agrupación de Finanzas, contabilidad, banca y seguros en las Universidades Públicas de la CM.....	120
Gráfico 5. 12 Conceptos de sostenibilidad según el porcentaje de GD que los incluyen al menos una vez. Agrupación de Comercio y Marketing en las Universidades Públicas de la CM.....	121
Gráfico 5. 13 Distribución, por Agrupaciones de Grados Universitarios, del estudiantado matriculado en estudios de Economía y Empresa de las Universidades Públicas de la CM.....	122
Gráfico 5. 14 Media de términos úncios vinculados a la sostenibilidad de las GD de materias obligatorias y optativas del Grado en Administración y Dirección de Empresas en las Universidades públicas de la CM.....	124
Gráfico 5. 15 Porcentaje de GD del Grado en Administración y Dirección de Empresas que contienen algún término de sostenibilidad por grandes ámbitos. Universidades públicas de la CM.....	125
Gráfico 5. 16 Media de términos úncios vinculados a la sostenibilidad de las GD de materias obligatorias y optativas del Grado en Economía en las Universidades públicas de la CM.....	127
Gráfico 5. 17 Porcentaje de GD del Grado en Economía que contienen algún término de sostenibilidad por grandes ámbitos. Universidades públicas de la CM.....	128
Gráfico 5. 18 Media de términos úncios vinculados a la sostenibilidad de las GD de materias obligatorias y optativas del Grado en Turismo en las Universidades públicas de la CM.....	129
Gráfico 5. 19 Porcentaje de GD del Grado en Turismo que contiene algún término de sostenibilidad por grandes ámbitos. Universidades públicas de la CM.....	130

1. Introducción

La sostenibilidad, vista desde sus tres perspectivas interconectadas: ambiental, económica y social, se presenta como un paradigma necesario y apremiante para abordar los desafíos contemporáneos. Su importancia radica en el hecho de que responde a la necesidad imperante de transformar nuestra forma de vida, de producción y de consumo en armonía con los límites del planeta y las aspiraciones comunes de equidad social. Además, fomenta la responsabilidad compartida y la colaboración global para afrontar problemáticas como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la desigualdad económica y la exclusión social.

En este contexto, la educación se alza como un pilar fundamental para cultivar una conciencia sostenible en las generaciones presentes y futuras. La formación educativa en sostenibilidad no solo implica la adquisición de conocimientos sobre los desafíos y soluciones a nivel ambiental, económico y social, sino que también promueve un cambio profundo en la manera en que pensamos, nos comportamos y nos relacionamos con nuestro entorno y con los demás. La educación, en su esencia más amplia, debe nutrir la comprensión de que nuestras acciones individuales y colectivas tienen un impacto real y duradero en el planeta y en la sociedad, y por ende, nos insta a asumir responsabilidades éticas y a contribuir positivamente al bienestar global y a la sostenibilidad integral, atendiendo a las conexiones intrínsecas entre estas tres dimensiones, reconociendo que un enfoque holístico y equilibrado es fundamental para alcanzar un desarrollo sostenible genuino.

El concepto de desarrollo sostenible se definió como “el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” en el Informe de la Comisión Brundtland (ONU, Asamblea General, 1987). Además, se destacó la importancia de la colaboración entre los distintos actores de la sociedad civil a escala regional, nacional y global como condición previa para un futuro sostenible. Aunque no existe una mención específica a la educación y su rol en la consecución de un desarrollo más sostenible, las instituciones educativas y científicas, de cualquier nivel, se encuentran contempladas dentro del concepto de actores civiles.

No es hasta 1992, con la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, que se hace una referencia explícita al rol de la comunidad científica y académica. En este documento se plantea el objetivo de “establecer asociaciones mundiales equitativas e innovadoras mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores clave de las sociedades y las personas” (ONU, 1992). Aquí sí, dentro de los mencionados sectores clave de las sociedades, se destaca el papel esencial de la comunidad científica y el mundo académico para aportar conocimiento en los procesos de toma de decisiones en materia de medio ambiente y desarrollo (Zilahy & Huisingsh, 2009).

A nivel europeo, La Convención sobre el acceso a la información, participación del público y acceso a la justicia en materia de medio ambiente, también conocida como Convención de Aarhus, se elaboró y adoptó en 1998 en Aarhus (Dinamarca). Esta iniciativa regional subraya la importancia

de la participación y la autonomía de las partes interesadas en la consecución de sociedades sostenibles. En su tercera reunión, celebrada en 2008, se hizo hincapié en la importancia fundamental de la participación pública a la hora de abordar los retos medioambientales, sociales y económicos a los que se enfrentan las sociedades de todo el mundo. Aunque las iniciativas de colaboración en materia de desarrollo sostenible puede que no alcancen todo su potencial, muchos stakeholders y líderes académicos reconocieron en esta ocasión su papel en la promoción de la sostenibilidad y las cuestiones medioambientales.


Por su parte y en contexto universitario, el primer compromiso global con el desarrollo sostenible por parte de las universidades se realiza en la Declaración de Talloires, firmada por dirigentes de 22 universidades (Asociación de Líderes Universitarios para un Futuro Sostenible, 1990) en la que se insta al profesorado universitario a incorporar las cuestiones de sostenibilidad y medio ambiente en sus actividades docentes, de investigación, operativas y de divulgación. En 2021, esta red estaba conformada por autoridades de 417 universidades de 79 países de distintas partes del mundo. Otra iniciativa, la Declaración de Halifax (1991), reforzó los objetivos de promover el desarrollo sostenible y el compromiso activo en la creación de capacidades para la cooperación regional en programas de desarrollo sostenible, planteando un enfoque más práctico que buscaba dotar a las universidades de estrategias orientadas a la implementación real de la sostenibilidad.

Varias décadas después, todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas ratificaron de manera unánime la Agenda

2030 para el Desarrollo Sostenible en 2015, lo que llevó a abordar una amplia gama de desafíos sociales, económicos y ambientales. Este marco compromete a la sociedad a realizar cambios significativos en su comportamiento para lograr con éxito estas metas entre 2015 y 2030. Estos desafíos globales son tan relevantes que los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030 están presentes en las agendas de la mayoría de los organismos internacionales, gobiernos a todos los niveles y grandes empresas. La Unión Europea también se ha comprometido con el Desarrollo Sostenible (Comisión Europea, 2016) y, a nivel nacional, el Gobierno de España ha otorgado a estos asuntos rango ministerial, con la creación del "Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030", transversalizando estos objetivos en mayor o menor medida en los demás ministerios.

La necesidad de una amplia colaboración entre diversos socios para lograr el desarrollo sostenible, que se origina en las tres dimensiones del término, se hizo aún más evidente con la llegada de la Agenda 2030 y los ODS. Así, para lograr una transición exitosa hacia una sociedad sostenible y servir simultáneamente a los tres pilares de la sostenibilidad: medio ambiente, sociedad y economía, se requiere un enfoque holístico que, inevitablemente, conlleva un mayor grado de complejidad en el desarrollo (Karatzoglou, 2013). Por ende, es fundamental abrazar un enfoque más interdisciplinario respaldado por el conocimiento, un papel en el cual las universidades se destacan como los principales impulsores en las sociedades.


Además, la educación se erige, cada vez más, como la base de la sociedad futura y, en este contexto, las universidades vuelven a jugar un papel fundamental. Así, tienen la capacidad de



hacer una contribución sustancial para impulsar la transición hacia una sociedad sostenible gracias a su doble función: a) la generación y la difusión del conocimiento, y b) la preparación de sus estudiantes para su futuro papel en la sociedad (De Lange, 2013); (Disterheft, Caeiro, Azeiteiro, & Leal Filho, 2013). En la última década, la integración del desarrollo sostenible ha adquirido una relevancia significativa en el ámbito de la educación superior, aspecto en el que las universidades han realizado ciertos avances (Lozano, y otros, 2015); (Lukman, Krajnc, & Glavic, 2009); (Ramos, y otros, 2015).

En el contexto español, según datos de la encuesta llevada a cabo por CRUE Universidades Españolas en 2018, se evidencia que el 67% de las instituciones universitarias en nuestro país ha declarado la adopción o la consideración activa de una estrategia específica de trabajo en relación con la Agenda 2030 (CRUE, 2018). No obstante, es preciso destacar que, si bien las universidades españolas están tomando medidas para promover la sostenibilidad, estas iniciativas deben ir acompañadas de modificaciones en el ámbito educativo, como son la revisión de los planes de estudio, la incorporación de nuevos contenidos y metodologías, así como adaptaciones en los mismos tal y como resaltan investigaciones previas, aplicadas al caso de la Universidad de Valencia (Aznar P. , Ull, Piñero, & Martínez-Agut, 2014) y de la Universidad de Alcalá (Chuvieco, y otros, 2020).

Así pues, tomando en cuenta únicamente la labor educativa de las universidades, es fundamental resaltar la relevancia de formar a los futuros profesionales en materia de sostenibilidad y desarrollo. Estas personas desempeñarán, en un futuro próximo,



un rol crucial en la toma de decisiones en empresas, entidades del sector público y organizaciones en general, además de la responsabilidad intrínseca como ciudadanos. Es relevante, por tanto, que estos individuos adquieran los conocimientos, habilidades, competencias y valores necesarios para abordar con éxito los desafíos actuales y futuros. En el contexto de la enseñanza en materias vinculadas con Economía y Empresa, al igual que en la educación en general, resulta fundamental que los contenidos evolucionen en sintonía con la realidad, incorporando perspectivas multidisciplinares en los planes de estudio. Se hace imperativo reconfigurar los contenidos económicos para que reflejen las demandas contemporáneas.

El objetivo principal de esta investigación es ofrecer un mapa de la oferta formativa superior de Grado en el área de la Economía y la Empresa en las Universidades Públicas de Madrid, que se base en alguna medida objetiva y que muestre los logros y las brechas pendientes en la introducción de la perspectiva de la sostenibilidad en sus diferentes manifestaciones y ámbitos.

Esta investigación toma como inspiración dos trabajos previos. En primer lugar, el Trabajo Fin de Grado de David Sanz Morales, dirigido por la Dra. Elena Mañas Alcón, ambos coautores de esta investigación, en el que se hace una primera exploración sobre la temática vinculada con el campo de la economía y la empresa. En segundo lugar, el software diseñado por el Grupo de Investigación de la Universidad de Alcalá gIDEAS, desarrollado en el año 2020 con el propósito original de realizar un análisis sobre la incorporación de la sostenibilidad ambiental en los planes de estudio de la Universidad de Alcalá. En la presente investigación se diseña, a través de Python

una herramienta automatizada capaz de detectar, de manera sistemática, términos clave sobre un conjunto de guías docentes proporcionadas.

Este estudio se enmarca en una línea de investigación similar, y se distingue de investigaciones previas al profundizar en el análisis de los programas académicos de las Facultades de Economía y Empresa, además de hacer énfasis en un contexto regional determinado. Este enfoque específico busca proporcionar una primera visión detallada de la situación de la educación universitaria en Economía en España desde la perspectiva de la formación en sostenibilidad.

Así, se analizan un total de 1563 guías docentes correspondientes a la oferta académica vigente durante el curso 2020-2021 en los 28 programas de Grado oficiales que se enseñaron en las cinco universidades públicas de la Comunidad de Madrid, en el ámbito de economía y empresa.

Tras esta introducción, el capítulo 2 se enfocará en repasar los antecedentes más relevantes del desarrollo sostenible, su vínculo con la educación superior y el rol de las universidades. En el capítulo 3 se detallará el abordaje metodológico y las fuentes empleadas en la investigación, junto con un análisis descriptivo de los datos recopilados. En los capítulos 4 y 5 se examinarán y evaluarán los resultados derivados del análisis empírico, agrupados por universidad y por grado, respectivamente. Por último, en el capítulo 6 se presentarán y discutirán las conclusiones extraídas.

2. Revisión de la literatura sobre la educación para el desarrollo sostenible

2.1. Introducción

El presente capítulo pretende realizar una revisión de la literatura existente sobre el desarrollo sostenible y sus vínculos con aspectos tan relevantes para este estudio como la educación, la formación superior o los estudios de Economía y Empresa.

Así, los tres primeros apartados del epígrafe 2.2, comienzan con una síntesis integral de los avances e hitos más significativos en el compromiso de la comunidad internacional con la educación a lo largo del siglo XX y lo que supusieron acuerdos como los alcanzados en el Foro Mundial Sobre Educación o la Cumbre del Milenio, que sirvieron como bases fundamentales para la transformación educativa a nivel mundial. Estas dos cumbres consiguieron el reconocimiento de la educación como motor esencial para el desarrollo sostenible. Posteriormente, fue el Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible el que actuó como verdadero catalizador para comenzar la andadura hacia la integración de enfoques sostenibles en los sistemas educativos.


A continuación, los últimos apartados del epígrafe 2.2 tratan de resumir las nuevas dinámicas en la educación superior, a partir de iniciativas como las propuestas por la UNESCO en 2009 o el programa Copérnico. Estas estrategias plantearon cambios de especial relevancia en la enseñanza universitaria, fomentando la adopción de enfoques más holísticos, transversales y sostenibles. Además, se explora la Agenda 2030 y los Objetivos

de Desarrollo Sostenible como hito fundamental de lo que hoy en día se conoce como Educación para el Desarrollo Sostenible.

La universidad ha emergido como un agente indispensable en el desarrollo sostenible, conformando un laboratorio de altísima calidad para la incubación de prácticas, investigaciones y modelos de sostenibilidad. En este sentido, el epígrafe 2.3 profundiza en la intersección entre el Desarrollo Sostenible y los estudios universitarios, con especial énfasis en los avances y reflexiones realizados en los últimos años desde el sistema universitario español. Se analiza, además, el rol desempeñado por los programas educativos vinculados con Economía y Empresa en la comprensión y fomento del desarrollo sostenible, enfoque que se considera fundamental para que las sociedades incorporen los principios de sostenibilidad. Se busca promover una visión más consciente y sostenible a través de la formación académica, impulsando así una contribución más responsable al desarrollo económico y empresarial.


2.2. El Desarrollo Sostenible y el papel de la educación

La concepción actual del término “desarrollo sostenible” tiene su origen en el conocido Informe Brundtland de las Naciones Unidas (ONU), originalmente titulado “Our Common Future”. Publicado en 1987, este informe acuñó la definición básica de desarrollo sostenible como un proceso que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. En este contexto, esta es la primera vez en la que se establece que los objetivos del desarrollo económico y social deben ser enmarcados en términos de sostenibilidad (ONU, Asamblea General, 1987).



No obstante, la educación en desarrollo sostenible ha sido impulsada significativamente por una serie de fechas clave en la historia internacional, y la primera de ellas sucedió varios años antes, en 1972, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano en Estocolmo, donde se reconoció la necesidad urgente de promover la educación sobre asuntos ambientales (ONU, 1972). Este encuentro marcó un hito en la concienciación global sobre la importancia de la sostenibilidad y sentó las bases para futuros esfuerzos internacionales a favor del avance de la sostenibilidad en las sociedades, convirtiéndose en un punto de partida sólido.

Sin embargo, la noción ampliamente aceptada de "Desarrollo Sostenible" tuvo su momento de consolidación e institucionalización en la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo celebrada en 1992 en Río de Janeiro (Gutiérrez Pérez, Benayas del Álamo, & Calvo Roy, 2006). De este modo, en la actualidad, la Educación para el Desarrollo Sostenible (de aquí en adelante, EDS) se concibe como un proceso continuo en el que tanto individuos como comunidades toman conciencia de su entorno natural. Así, a través de este proceso, adquieren conocimientos, valores, competencias y experiencias que los inspiran a comprender, abordar y resolver activamente los problemas socioambientales (UNESCO, 2017). El enfoque restringido que entendía el medio ambiente como una traslación directa de la preocupación por el medio y la educación ambiental como una mera acción preventiva en entornos escolares ha quedado obsoleto en la actualidad. Ahora, el concepto de desarrollo sostenible se redefine en términos de su contribución a la eliminación de la pobreza, la minimización de las desigualdades y la promoción de la equidad social (González Gaudiano, 2003).



Sin embargo, este proceso no ha sido sencillo. Las Naciones Unidas han desempeñado un papel central en el impulso y la promoción de la educación en desarrollo sostenible a nivel global. A lo largo de las décadas han liderado esfuerzos para destacar la importancia de la sostenibilidad en la educación y han establecido marcos y directrices para guiar a los estados miembros en la incorporación de la educación en desarrollo sostenible en sus sistemas educativos. Para comprender la situación actual resulta esencial explorar de manera más detallada cuáles son los hitos internacionales que han influido en la consolidación de la educación como una herramienta eficaz e indispensable para lograr un desarrollo sostenible a nivel global.

2.2.1. Compromiso global con la educación: avances del siglo XX

Desde su establecimiento en 1945, las Naciones Unidas han mantenido un compromiso constante con la promoción de una educación sostenible y de alta calidad para todos los individuos, lo que ha sido uno de sus principales imperativos. Este compromiso se refleja en la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948, que en su artículo 26 establece el derecho de toda persona a la educación, enfocado en el refuerzo de los derechos humanos y las libertades fundamentales. Las Naciones Unidas han trabajado incansablemente para hacer realidad esta afirmación en todo el mundo, con un énfasis en la universalización y gratuidad de la educación primaria, como se reiteró en la Convención sobre los Derechos del Niño de 1989.

En 1990, la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos (EPT) en Jomtien, Tailandia, marcó un hito en el diálogo internacional sobre la educación y el desarrollo humano (Conferencia Mundial sobre Educación para Todos y Satisfacción de las Necesidades

Básicas de Aprendizaje. Comisión Interinstitucional, 1990). Representantes de 155 Estados se reunieron para abordar los obstáculos que dificultaban el progreso hacia la educación a nivel global. Como resultado de esta conferencia, se crearon dos documentos clave: la "Declaración Mundial sobre Educación para Todos", que proclamaba principios fundamentales, y un plan de acción que establecía directrices concretas para los gobiernos. Estos documentos delinearon la dirección futura de la educación a nivel global.

Se identificaron tres aspectos cruciales en La Declaración Mundial sobre Educación para Todos (de aquí en adelante, EPT): la necesidad de ampliar el acceso a distintos niveles educativos, la importancia de que la educación básica vaya más allá de la alfabetización y el riesgo de exclusión educativa que enfrentan colectivos tradicionalmente marginados: niñas, mujeres, personas con diversidad funcional y aquellas que se encuentran en situación de pobreza (Parra, 2011). Estos esfuerzos continuos han contribuido significativamente al avance hacia una educación inclusiva y sostenible en todo el mundo.

Posteriormente, en 1992, en el marco de la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro, se aprobó la Agenda 21, también conocida como el Programa 21. Este compendio fue suscrito y respaldado por 173 gobiernos, con el propósito de salvaguardar la integridad del sistema ambiental y de desarrollo global. Así, en el capítulo 36.1 de dicho programa, se consignó que "la educación, la amplificación de la conciencia pública y la capacitación están vinculados prácticamente con todas las áreas del Programa 21".

De esta manera, se establece que la educación ostenta una relevancia crítica para fomentar el desarrollo sostenible y potenciar la capacidad de las poblaciones para abordar las problemáticas ambientales y de desarrollo (ONU, 1992).

No obstante, de forma paralela a la celebración de la Cumbre de Río en 1992, también tuvo lugar el Foro Global, en la misma ciudad de Río de Janeiro. Este encuentro congregó diversos actores independientes, ONGs y líderes de movimientos sociales, quienes manifestaron su visión sobre la situación y perspectivas del medio ambiente y el desarrollo socioeconómico. Una perspectiva que resultaba mucho más heterodoxa que la adoptada en la Cumbre de la Tierra, apostando por profundizar en las causas estructurales y sistémicas de la crisis ambiental. El Tratado de Educación Ambiental para Sociedades Sostenibles y la Responsabilidad Global, emanado del Foro Global, cuestiona el modelo de desarrollo occidental y propone un modelo alternativo basado en una ética ecocéntrica y el reparto justo y sostenible de los recursos.

Se puede afirmar que la educación se divide en dos corrientes principales en lo que respecta a su relación con el medio y la sostenibilidad a partir de 1992: la educación ambiental, que experimentó un enorme auge en la década de los 70, y la Educación para el Desarrollo Sostenible. Hesselink y colaboradores (Hesselink, Van Kempen, & Wals, 2000) añaden que Brundtland y la Cumbre de Río tuvieron un efecto profundo en el posterior debate sobre la educación para el cambio y, a partir de 1992, el término “Educación para el Desarrollo Sostenible” (de aquí en adelante, EDS) se popularizó a nivel internacional. En el Tratado de Educación Ambiental para



Sociedades Sostenibles y la Responsabilidad Global la educación ambiental se presenta como un enfoque pedagógico cuyo objetivo es desentrañar la complejidad estructural de la crisis socioambiental y establecer espacios públicos alternativos con el fin de fomentar valores y comportamientos más sostenibles y equitativos (Meira Cartea, 2015).

El mismo autor establece que la primera de las corrientes mencionadas, de la que surge el término “Educación para el Desarrollo Sostenible”, se institucionalizó oficialmente a través de la Agenda 21, aprobada en la Cumbre de Río. Desde ese momento, la EDS se convirtió en el foco central de las políticas educativas y culturales a nivel internacional en relación con el medio ambiente.

Un esfuerzo inicial por trasladar la reflexión sobre la sostenibilidad al ámbito universitario se llevó a cabo por parte de la Conferencia Europea de Rectores (CRE), que ahora conforma la Asociación de Universidades Europeas (EUA) tras su fusión en 2001. Desde 1994, estas instituciones se han abocado a abordar la integración de los principios del Desarrollo Sostenible en las labores de las universidades. En este contexto, se dio origen a la Carta Copérnico, un programa cuya meta principal era instaurar la perspectiva de la sostenibilidad en toda la estructura universitaria (CRE-COPERNICUS, 1994).

En la Declaración de Kyoto sobre el Desarrollo Sostenible, la Asociación Internacional de Universidades (IAU) hacía un llamado a las universidades para que establecieran y difundieran una comprensión más precisa del Desarrollo Sostenible. Además, las instaba a adoptar y compartir las mejores prácticas

en desarrollo sostenible. De igual manera, recomendaba a cada universidad incluir acciones específicas en su plan de acción para promover el desarrollo sostenible (IAU, 1993). Este conjunto de directrices dejaba en claro que la educación tenía un rol crucial en la correcta implementación del Desarrollo Sostenible.

En el marco de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, titulada "La Educación superior en el siglo XXI: visión y acción", celebrada en París en 1998, se proyectó una perspectiva esclarecedora sobre el inminente siglo. Se preveía, además, un aumento sin precedentes en la demanda de educación superior, acompañada de una significativa diversificación en su oferta, paralelamente a una mayor toma de conciencia sobre la relevancia que este nivel educativo supone en el progreso sociocultural y económico. Específicamente, se resaltaba el papel esencial que las universidades estaban destinadas a desempeñar, liderando la vanguardia en el desarrollo de enfoques educativos interdisciplinarios, transdisciplinarios y éticamente enraizados, como medio para abordar los retos inherentes al desarrollo sostenible.

En este contexto, además, se subrayaba la imperiosa necesidad de que las próximas generaciones adquirieran competencias renovadas, así como conocimientos e ideales actualizados. Se reforzaba la premisa de que la enseñanza superior tenía una función crucial en el estímulo de un desarrollo económico, social y cultural sostenible (UNESCO, 1998).

2.2.2. Foro Mundial Sobre Educación y la Cumbre del Milenio: un punto de inflexión para la educación global

En el año 2000 se llevó a cabo el "Foro Mundial sobre Educación" en Dakar, Senegal. Este evento sirvió como punto de evaluación de los avances y logros de cada país con respecto a los objetivos que se establecieron en Jomtien (Conferencia Mundial sobre Educación para Todos y Satisfacción de las Necesidades Básicas de Aprendizaje. Comisión Interinstitucional, 1990). Dakar desempeñó un papel fundamental al identificar las carencias a nivel global, a través de la realización del estudio más completo llevado a cabo hasta la fecha sobre la situación de la educación a nivel global. Así, se destacaron específicamente dos regiones, que se clasificaron como de acción prioritaria, debido a que requerían una mayor asistencia en educación: África Subsahariana y Asia Meridional.

La UNESCO desempeñó un papel fundamental en la movilización de los gobiernos para comprometerse a consolidar sus nuevos planes educativos. En este sentido, se generó el "Marco de Acción de Dakar", presentado como un compromiso de acción colectiva para abordar de manera concreta las deficiencias en la educación.


Aunque sí fue la más relevante, Dakar no fue la única conferencia sobre educación para el desarrollo sostenible de la década de los 90, cuando el principal énfasis se hizo en el papel esencial que la educación desempeña en el desarrollo sostenible. Así, en el año 2000 también se celebró el "Foro Mundial sobre Educación" (Foro Mundial sobre la Educación, 2000) que sirvió para tomar conciencia colectiva de que, a pesar de los logros concretos alcanzados en la última década, muchos países se

enfrentaban a desafíos significativos en su camino hacia mejorar la educación, destacando las dificultades para definir contenidos o evaluar progresos y resultados.

En este foro se discutieron otros temas fundamentales para lograr los objetivos acordados en Jomtien como la escasez de alimentos, la persistencia de la pobreza, los conflictos o la preocupación por el avance del VIH. Además, en este foro se reflejó por primera vez la divergencia global existente en el derecho a la educación: más del 60% de las niñas carecían de formación en educación primaria y, en muchos de sus países de origen, no se les reconocía este derecho.

En septiembre del mismo año, la Asamblea General de la ONU aprobó la Declaración del Milenio. Este documento comprometió a los líderes mundiales a combatir la pobreza, el hambre, las enfermedades, el analfabetismo, la discriminación contra la mujer y la degradación del medio ambiente. Con este fin, se definieron ocho objetivos que los 191 Estados Miembros de las Naciones Unidas se comprometieron a intentar lograr antes del año 2015: los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).



Los ODM se convirtieron en el primer marco de referencia para la colaboración global, haciendo que la Comunidad Internacional se comprometiese a reducir la pobreza y dotar de niveles mayores de bienestar en un lapso de 15 años. Atendiendo a (Villamil & Romero, 2011), los ODM hacen referencia a las necesidades y derechos fundamentales que nadie debería tener insatisfechos. Aunque criticados por su falta de ambición y enfoque en los síntomas más que en las causas de la pobreza (Sanahuja, 2016), es preciso resaltar que los ODM representaron



un progreso significativo y un punto de inflexión en la política internacional, ofreciendo atención hacia temas sociales, destacando la importancia de abordar desafíos sociales críticos y estableciendo la primera agenda social global. La educación fue un elemento importante de estos objetivos, en concreto el segundo, cuyo propósito era lograr la universalización de la enseñanza primaria.

2.2.3. El Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible

Siguiendo esta trayectoria, durante la Cumbre de Johannesburgo, la Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó el período 2005-2014 como el Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (DEDS). El objetivo primordial de este programa era integrar los principios, valores y prácticas del desarrollo sostenible en todas las facetas de la educación. Esta iniciativa educativa esperaba fomentar los cambios de comportamiento necesarios para preservar en el futuro la integridad del medio ambiente y la viabilidad de la economía, y para que las generaciones actuales y venideras disfrutasen de mayores niveles de justicia social (UNESCO, 2006).



Como ya se había proyectado años atrás en el Programa 21, la educación ratificaba su papel motor en el logro de un desarrollo sostenible a nivel tanto local como global. De esta manera, la educación se reconoce como un elemento fundamental de la sociedad, desempeñando un papel crucial en el progreso de las comunidades y en la conservación del planeta. El Decenio destacó cuatro pilares esenciales para la consecución de una educación que avance hacia un mundo más sostenible: promover la adquisición de una formación básica de alto nivel, el estímulo de la conciencia ciudadana, la provisión de información precisa

sobre la situación educativa del momento y la promoción de la capacitación en sostenibilidad (UNESCO, 2007).

El propio marco del DEDES analiza la interconexión entre el DEDES, los ODM y la Iniciativa de Educación para Todos (EPT), previamente revisada en este apartado. Para los ODM, la educación se entiende como un indicador esencial en la eliminación de la pobreza y, por ello, la educación primaria universal se convierte en objetivo indispensable para abordar el reto de la pobreza, presente de forma más acuciada en países en desarrollo. La EPT, por otro lado, busca ofrecer educación de alta calidad para todos, sin limitarse a países específicos. Por su parte, el DEDES promueve valores y actitudes en el proceso de aprendizaje, asumiendo que el conocimiento y la formación en sostenibilidad generará ciudadanos más conscientes y con un comportamiento más orientado a principios de sostenibilidad. La interconexión de estas iniciativas resalta la importancia de la educación en la lucha contra la pobreza, la desigualdad y la promoción de la equidad, contribuyendo a sociedades más sostenibles y conscientes.

Resulta evidente por la situación actual global que, tanto los Objetivos de Desarrollo del Milenio enfocados en la educación como las metas de la Educación para Todos, que buscaban la universalización de la educación básica, no se alcanzaron en el periodo de tiempo establecido. En el caso de los ODM, las Naciones Unidas realizaron una evaluación que brindó información clara acerca de qué avances se consiguieron y cuáles no se llegaron a cumplir (ONU, 2015).

Aunque el número de niños y adolescentes que se encontraban excluidos del sistema educativo experimentó una reducción

del 50% en el período comprendido entre 2000 y 2015, lo que permitió la inclusión de 34 millones de ellos al sistema, aun persistían desafíos sustantivos, según recogió el informe de seguimiento de la Educación para Todos (EPT) publicado por la UNESCO en 2015.

A pesar de los esfuerzos, se constató que los avances en materia educativa se ceñían a una modesta escala. Cerca de 58 millones de niños no tenían acceso a la educación y aproximadamente 100 millones no completaban la educación primaria. Se detectó, además, un ensanchamiento de la brecha en el acceso educativo, que afectaba de forma más significativa a las personas en situaciones más desfavorecidas. La insuficiente financiación destinada a abordar estos desafíos tomó un rol protagonista: pese a que los gobiernos habían aumentado el gasto en educación, la mayoría de los países destinaba menos del 20% de lo recomendado para alcanzar los objetivos establecidos (UNESCO, 2015).

No obstante, se evidenció que la movilización mundial tras los Objetivos de Desarrollo del Milenio generó lo que se ha considerado el movimiento más exitoso en la historia en la lucha contra la pobreza. Resultado de la aprobación y consecución de la Declaración del Milenio, se observaron avances significativos a nivel mundial. La cantidad de personas que viven en condiciones de pobreza extrema se redujo en más de la mitad, disminuyendo de 1.900 millones en 1990 a 836 millones en 2015. Además, el porcentaje de individuos con deficiencias nutricionales en las regiones en desarrollo se redujo en casi un 50% desde 1990. Paralelamente, el número de niños en edad de cursar la enseñanza primaria que no asistían a la escuela

a nivel mundial se redujo de 100 millones en el año 2000 a aproximadamente 57 millones en 2015, lo que representa una disminución significativa (UNESCO, 2015). En consecuencia, los datos, observaciones y análisis presentados en este informe respaldan la noción de que, mediante la implementación de estrategias efectivas y medidas concretas, incluso los países más desfavorecidos pueden experimentar un progreso notable y sustancial.

La meta global del Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible consistía en integrar los principios, prácticas y valores del Desarrollo Sostenible en todos los ámbitos de la educación y el aprendizaje, dado que la EDS contribuiría a capacitar a los ciudadanos para abordar los desafíos tanto actuales como futuros, al tiempo que dotaría a los líderes de herramientas para tomar decisiones apropiadas orientadas a hacer de este un mundo viable para generaciones futuras. De esta manera, la EDS contribuye al empoderamiento global de la ciudadanía en la búsqueda de un futuro más sostenible.

Así, se reconoce que la EDS se origina gracias a los avances de la educación ambiental y sea capaz de ampliar su horizonte desde un enfoque puramente ecológico hacia la incorporación de perspectivas sociales y económicas (Gutiérrez Mijares & Pellegrini Blanco, 2022). La premisa subyacente es que la EDS aproveche las lecciones aprendidas de la educación ambiental en lugar de simplemente perpetuarla bajo un nuevo nombre. Así, fue en esta etapa en la que surgió el desafío de instaurar una educación para el Desarrollo Sostenible, trascendiendo la educación ambiental en sí (UNESCO, 2005).

En la literatura académica referida a la educación en ese período se puede identificar una evolución en el enfoque educativo hacia el proceso de aprendizaje, abarcando no solo el contenido y las metodologías de enseñanza, sino también aspectos relacionados con habilidades interpersonales, tales como la colaboración y el aprendizaje autodirigido, así como consideraciones relativas a la motivación (Hmelo-Silver, Duncan, & Chinn, 2007). Asimismo, ponen de relieve la imperiosa necesidad de mantener un sólido compromiso con la sostenibilidad dentro del marco de la educación en sus diversas formas, ya sea formal, no formal o informal (Læssøe, 2010). Autores como Foster (Foster, 2001) subrayaban que la educación no debía establecer una relación externa o instrumental con la sostenibilidad, sino más bien debería formar parte un proceso continuo de entendimiento del mundo y del papel del ser humano en él. Así, este proceso de entendimiento genuino tenía el potencial de conducir a una sociedad auténticamente educada y profundamente sostenible y, además, no permitía que la educación se viese afectada por enfoques que la instrumentalicen.

Con este fin, es preciso establecer relaciones colaborativas entre la EDS y otras formas de enseñanza centradas en la sostenibilidad, fomentando una colaboración en lugar de perpetuar relaciones competitivas entre distintos enfoques. La EDS proporciona un marco que promueve este tipo de conexiones y fomenta interacciones constructivas.

2.2.4. Nuevas dinámicas en educación superior: UNESCO 2009 y Copérnico

Durante el período abarcado por el Decenio de las Naciones Unidas para la Educación para el Desarrollo Sostenible (DEDS), en julio de 2009, se llevó a cabo la VII Conferencia Mundial sobre Educación Superior, titulada "Las Nuevas Dinámicas de la Educación Superior y la Investigación para el Cambio Social y el Desarrollo". En esta conferencia se enfatizó la necesidad imperante de que las instituciones de educación superior amplíen sus perspectivas interdisciplinarias y fomenten el pensamiento crítico. Este enfoque contribuye significativamente a la consecución de un desarrollo sostenible.

Por consiguiente, la educación superior debe ir más allá de la mera dotación de competencias sólidas en el mundo actual y futuro. Debe desempeñar un papel activo en la formación de ciudadanos comprometidos con los valores inherentes al desarrollo sostenible, abarcando cuestiones que abogan por la construcción de la paz, la defensa de los derechos humanos, los principios éticos y la preservación del medio ambiente, entre otros aspectos (UNESCO, 2009).

Por su parte, la Guía Copérnico (Comisión Europea, 2007) proporciona pautas para integrar los principios del desarrollo sostenible en el proceso de adaptación de los nuevos planes de estudios bajo el marco normativo de Bolonia, introduciendo contenidos innovadores e incluyendo enfoques multidisciplinares en la implementación del desarrollo sostenible en los programas académicos existentes. Los enfoques y la estructura de los programas de estudio deben centrarse en educar a los estudiantes en formas de pensamiento


que fomenten la construcción del conocimiento, el desarrollo de habilidades críticas, así como la adquisición de capacidades personales y sociales para su participación en la sociedad (Aznar P. , Ull, Piñero, & Martínez-Agut, 2014).

2.2.5. Los ODS y la Educación para el Desarrollo en la Agenda 2030

En septiembre de 2015, tras una exhaustiva evaluación de los progresos realizados en relación con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), los Estados Miembros de las Naciones Unidas adoptaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible como el nuevo marco de referencia. Esta acción representó una oportunidad renovada para continuar avanzando en la dirección previamente marcada por los ODM y abordar las metas que no se habían logrado con estos. Así, la Agenda 2030 se enuncia como una oferta a los países de la posibilidad de embarcarse en un nuevo camino con el objetivo de mejorar la calidad de vida de todas las personas, sin dejar a nadie atrás (ONU, 2015).

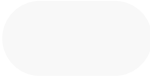
Esta Agenda 2030 se compone de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), 169 metas y cerca de 300 indicadores en global para todas ellas, enunciados con el propósito de ser cumplidos antes de 2030. Estos objetivos representan una evolución conceptual en comparación con los Objetivos de Desarrollo del Milenio, caracterizándose por su enfoque global, dirigiéndose no solo a países en desarrollo y gobiernos, sino a todos los actores a nivel mundial. Además, los ODS abarcan de manera integral las tres dimensiones de la sostenibilidad (ONU, 2015).

La elaboración de esta demoró más de dos años, caracterizándose por suponer el proceso consultivo que contó con mayor participación activa de agentes pertenecientes a



distintos ámbitos en la historia de las Naciones Unidas. Así, se incluyó a la sociedad civil, sindicatos, líderes empresariales y políticos, representando un cambio sustancial en cuanto a la capacidad de aglutinar distintas perspectivas con respecto a agendas anteriores (UNESCO, 2015). A pesar de ser una agenda universal y suponer, en sí misma, un compromiso global por parte de todos los estados firmantes, la implementación de esta agenda no está diseñada para hacerse de forma única ni generalizada. Esta nueva perspectiva en el abordaje del desarrollo reconoce que cada país se encuentra con desafíos específicos en su andadura hacia la sostenibilidad. Por ello, la agenda determina que será cada nación la que determine sus metas propias, alineadas con los ODS.

A pesar de que la Agenda 2030 enfatiza explícitamente el rol indispensable que tiene la formación en el logro de todos los ODS, es en el objetivo 4 el que se focaliza específicamente en el ámbito educativo. Dentro del mismo, la meta 4.7 precisa que, desde la aprobación de la Agenda hasta 2030, se requiere garantizar que todos los estudiantes obtengan tanto los conocimientos teóricos como las habilidades prácticas esenciales para fomentar el desarrollo sostenible. Esto incluye la integración de la educación para el desarrollo sostenible, la promoción de estilos de vida sostenibles, la enseñanza de los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la formación en ciudadanía global y el reconocimiento del valor de la diversidad cultural, así como la contribución de la cultura al desarrollo sostenible (ONU, 2015).



Por consiguiente, la Agenda presenta demandas en educación a escala global que requieren ser satisfechas, volviéndose esencial incorporar competencias relacionadas con la sostenibilidad en la formación. Algunos autores enfatizaron en el momento de la redacción y presentación de la Agenda que, si se querían alcanzar los ODS para el año 2030, había entornos en los que se debía prestar más atención a la educación (Hossain, Johnson, Dearing, & Eigenbrod, 2016).

En la misma línea, la ex directora general de la UNESCO hasta noviembre de 2017, Irina Bokova, declaró que:

"Se necesita un cambio fundamental en la forma en que pensamos sobre el rol de la educación en el desarrollo mundial, porque tiene un efecto catalizador en el bienestar de los individuos y el futuro de nuestro planeta. Ahora más que nunca, la educación tiene la responsabilidad de estar a la par de los desafíos y las aspiraciones del siglo XXI, y de promover los tipos correctos de valores y habilidades que llevarán al crecimiento sostenible e inclusivo y a una vida pacífica juntos". (UNESCO, 2017)

Estas ideas coinciden con el discurso planteado por la UNESCO en 2015, donde se resaltaba el potencial de la educación para contribuir a una nueva visión de desarrollo global sostenible. Así, esta Agenda hace un llamado a la colaboración colectiva de todos los actores, de esferas públicas y privadas, con el propósito de abordar los retos de los que serían los siguientes años. De esta manera, la Agenda abre una nueva fase en la que el

cambio hacia una sociedad más sostenible viene de la mano de la participación de todos los actores, enfatizando la importancia de las universidades.

A pesar de la conexión evidente de estas instituciones con el ODS 4, vinculado a la educación, hay investigaciones que evidencian que la educación y, en consecuencia, la institución universitaria, establece lazos sustanciales con la gran mayoría de los ODS (Vladimirova & Le Blanc, 2016). Además, la literatura indica que estas instituciones deben considerar los ODS y los principios de la Agenda en todas sus nuevas iniciativas, no solo en el ámbito de la enseñanza, sino también en las de investigación y gestión universitaria (Korhonen-Kurki, y otros, 2019). Algunos autores (Purcell, Henriksen, & Spengler, 2019) van un paso más allá, proponiendo que el establecimiento de sinergias colaborativas internas y externas en universidades son capaces de acelerar el cumplimiento de los ODS, consiguiendo que la educación superior realice una contribución más completa para avanzar hacia el bienestar económico, ambiental, cultural e intelectual de las comunidades globales.

Otros autores (Meira Cartea, 2015) plantean que el enfoque educativo plasmado en el texto de la Agenda y sus objetivos es reduccionista, puesto que alude a la educación en la etapa de escolarización y, por tanto, no contempla el potencial que la educación para la sostenibilidad tiene para trabajar con distintos colectivos. Otros (Buckler & Creech, 2014) critican que el término sostenibilidad, en sus inicios mayoritariamente vinculado con lo ambiental, se diluye al trabajarse desde ámbitos tan diversos como los derechos humanos, la diversidad cultural o la igualdad de género. En línea con esta idea, es importante hacer esfuerzos

desde todos los ámbitos para que el término sostenibilidad no acabe por vaciarse de contenido.

2.2.6. La universidad como agente en el desarrollo sostenible

La universidad, como entidad, tiene la responsabilidad de preparar a sus futuros egresados, de fomentar la investigación y la difusión del saber, así como de fomentar el desarrollo de un pensamiento crítico y solidario en sus estudiantes. Es esencial que tanto el estudiantado actual como futuro comprenda plenamente la relevancia del concepto de sostenibilidad y que esta comprensión los motive a tomar decisiones más informadas y beneficiosas para la sociedad en su conjunto.

Como se ha podido comprobar en apartados anteriores, las universidades han sido consideradas explícitamente como actores significativos a la hora de alcanzar y promover valores vinculados con la sostenibilidad. El DEDES, la declaración de Talloires o la de Halifax así lo han explicitado en distintos momentos del tiempo. Desde una perspectiva más local, el papel de las universidades en la promoción de la sostenibilidad se enfoca en una colaboración estrecha con las comunidades locales con el fin de forjar alianzas y fortalecer, así, las capacidades de la región (De la Rosa, Giménez, & De la Calle, 2019).

El cumplimiento de los ODS en el entorno universitario se enmarca en las labores propias de la Responsabilidad Social Universitaria (RSU). Tal y como establecen (Alcaraz Lamana & Alonso Torres, 2019), la conexión entre la Responsabilidad Social y los ODS es muy estrecha: la Responsabilidad Social supone el marco teórico, la orientación ética y el sistema de

gestión de la institución, mientras que la Agenda 2030 y los ODS conforman una guía estratégica y un compromiso destinado a lograr un desarrollo sostenible.

Algunos planteamientos desde la perspectiva organizacional, como los expuestos por Daza (Daza Lesmes, 2010), sugieren que, en entornos universitarios, los procesos de reflexión y crítica propios de los miembros de la comunidad universitaria pueden dificultar el logro de metas organizativas compartidas. Sin embargo, cuando se trata del desarrollo sostenible, el enfoque para alcanzarlo requiere que se involucre y reciba impulso de toda la comunidad. De lo contrario, como han evidenciado diversas investigaciones (Cortese, 2003); (Lozano, Kevany, & Huisingsh, 2006); (Ramísio, Pinto, Gouveia, Costa, & Arezes, 2019), los resultados podrían seguir siendo insuficientes. Autores como Gutiérrez (Gutiérrez, 2019) o Hidalgo (Hidalgo D. A., 2017) sugieren que las universidades deben implementar los principios que enseñan, actuando como un espacio de experimentación ecológica, social y ambiental en todas las áreas de la institución, conformando un modelo a seguir para otros sectores.

En el caso de la universidad española, existe una importante tradición en la implementación de prácticas orientadas a promover avances sociales, como los relativos a la igualdad de género, la integración, el voluntariado, la cooperación internacional o el fomento y preservación de la cultura local, entre otras, habitualmente desarrolladas a través de las unidades de Extensión Universitaria (De la Rosa, Giménez, & De la Calle, 2019).

Como se ha comentado en apartados anteriores, el primer respaldo de la sostenibilidad por parte de la comunidad universitaria se dio en 1993, con la firma por parte de algunas universidades de la Carta Universitaria para el Desarrollo Sostenible, a través de la Red Europea de Universidades para la Sostenibilidad (CRE). En el mismo año se firmó la Declaración de Kioto sobre Desarrollo Sostenible, instando a las universidades a desarrollar planes concretos para preservar el entorno y promover el desarrollo sostenible.

Casi diez años más tarde, en 2002, la CRUE creó un Grupo de Trabajo para la Calidad Ambiental y el Desarrollo Sostenible, iniciativa que ha seguido su curso hasta la actualidad, bajo otra denominación. Los esfuerzos se han centrado en la imperativa necesidad de inclusión en los planes de estudio universitarios de habilidades, temas, métodos, y sistemas de evaluación que fomenten la sensibilización sobre los desafíos socioambientales, promoviendo así la búsqueda de soluciones y estrategias para mitigarlos o erradicarlos. En 2008, se creó el Observatorio de la Cooperación Universitaria al Desarrollo (OCUD), en colaboración con la Dirección General de Políticas de Desarrollo Sostenible (DGPOLDES) y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

En octubre de 2010, el Ministerio de Educación presentó la Estrategia Universidad 2015 (EU2015) titulada "Contribución de las Universidades al progreso socioeconómico español". Este enfoque tenía como objetivo principal la actualización de las universidades en España a través de la coordinación de los diversos sistemas universitarios autonómicos y el establecimiento de un modelo de Sistema Universitario Español

reconocido a nivel internacional. Los pilares esenciales de esta estrategia se centran en la promoción de la responsabilidad social y el compromiso con el Desarrollo Sostenible, resaltando el rol crucial que desempeña la universidad en las nuevas políticas sociales y en el modelo productivo sostenible basado en el conocimiento. Esta estrategia fomenta la formación y progreso de una universidad sostenible, moderna, con proyección internacional, integrada en el Espacio Europeo de Educación Superior y que implementa un modelo de gestión efectivo y eficiente (Ministerio de Educación. Gobierno de España, 2010).

Por su parte, en 2012, la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) planteó una serie de orientaciones para la inclusión de la sostenibilidad en los planes de estudios, alentando a las universidades en España a fomentar y respaldar la investigación para el Desarrollo Sostenible, así como acciones para preparar al cuerpo docente para integrar la sostenibilidad en sus materias. Se enfatizó que la educación debe integrar conocimientos, actitudes, métodos y valores en su enseñanza. Así, destaca la importancia de revisar las competencias relacionadas con la sostenibilidad presentes en los programas académicos y su estructura (CRUE, 2012).

En el año 2017, se estableció en España el Grupo de Alto Nivel (GAN) con el propósito de coordinar la postura nacional y las medidas destinadas a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En 2018, este grupo acordó desarrollar un plan que identifica un conjunto inicial de áreas prioritarias de acción, entre las que se encuentran: la prevención y combate contra la pobreza, la desigualdad y la exclusión social; promoción de

igualdad de oportunidades (PEIO 2018-2021); una nueva agenda urbana española; promoción de la economía circular; legislación sobre cambio climático y transición energética; fomento de la investigación científica y técnica; estrategia de economía social 2017-2020; plan de gobierno abierto; y acciones en el ámbito de la cooperación española (Gobierno de España, 2018).

La CRUE formalizó su adhesión al plan pocos meses antes, en 2018, destacando el papel de las universidades en la implementación y supervisión de la Agenda 2030 a nivel nacional e internacional. En el documento se resaltó la importancia de la investigación, la transferencia de conocimientos, la extensión universitaria y la gestión como elementos cruciales a la hora de enfrentar los desafíos de la Agenda 2030. Por su parte, CRUE enfatizó el rol esencial de las universidades en la promoción de un desarrollo sostenible y justo, instando a las instituciones a formar profesionales comprometidos con la sociedad.

Este informe pretende contribuir al avance en esta dirección.

2.3. El Desarrollo Sostenible y los estudios universitarios

2.3.1. Avances y reflexiones desde el sistema universitario español

Resulta relevante destacar la existencia de varios estudios y análisis que se centran en la presencia de la sostenibilidad en la educación universitaria española. Estos trabajos abordan los desafíos, oportunidades, propuestas a considerar y las percepciones de los docentes, entre otros aspectos relevantes en este ámbito. Es de especial importancia mencionar las contribuciones de (Aznar, 2010), Aznar et al. (2013a, 2013b, 2014, 2017 y 2019), Chuvieco et al. (2020) y Bautista-Cerro y Díaz (2017) en este campo de estudio.

Aznar (2010) plantea que la educación, frente al desafío de la sostenibilidad, opera en diversos ámbitos de acción. Se despliega en espacios formales, informales y no formales, utilizando diferentes enfoques de racionalidad: teórica, práctica y ética. La racionalidad teórica permite usar el conocimiento científico para mejorar la práctica educativa, permitiendo revisar y proponer marcos teóricos y metodológicos para abordar problemáticas socioambientales. Desde la racionalidad práctica, se promueve reflexionar críticamente sobre los objetivos de una educación para la sostenibilidad y analizar informes sobre el desarrollo. La racionalidad ética involucra una actitud ética y una concepción moral en la definición del desarrollo sostenible, promoviendo valores que van más allá de lo ecológico, abarcando aspectos económicos, sociales y políticos (Aznar, 2010).

En el trabajo realizado por Aznar y colaboradores (Aznar P., Ull, Piñero, & Martínez-Agut, 2014), se efectuó un análisis DAFO, permitiendo una descripción detallada de la situación

inicial en relación con la integración de la sostenibilidad en la enseñanza universitaria, focalizado particularmente en la Universidad de València. Entre las áreas identificadas como debilidades, se señalaron aspectos como la carencia de una política universitaria manifiesta sobre sostenibilidad, la falta de inclusión de competencias relacionadas con la sostenibilidad en las guías docentes y la insuficiencia de recursos técnicos y medios. Se identificó como una amenaza externa la escasa conciencia de sostenibilidad entre la población y una percepción insuficiente de los problemas sociales.

En contraste, se resaltaron como fortalezas el creciente interés y sensibilización hacia la sostenibilidad de la comunidad universitaria, la implementación de nuevas metodologías de enseñanza y el enfoque integral paulatinamente adoptado en el desarrollo de habilidades generales. En cuanto a las oportunidades identificadas, se observó la necesidad de un crecimiento en armonía con el desarrollo sostenible y la percepción social de la crisis socioambiental como factores a considerar.

En la misma investigación, se presentan propuestas organizadas en base a distintos ámbitos de aplicación. Desde la perspectiva institucional, se argumenta que la inclusión de la sostenibilidad en la educación requiere una reflexión por parte de las autoridades educativas, estableciendo líneas de acción y fomentando un mayor apoyo e implicación institucional por parte de las entidades públicas en iniciativas relacionadas con la incorporación de la sostenibilidad en las instituciones educativas.

En términos estratégicos, se destaca la necesidad de involucrar a los equipos docentes en el desarrollo de competencias para la sostenibilidad en sus asignaturas, así como la reconfiguración y la planificación de contenidos orientados a este fin. Respecto al ámbito de interacción social, se subraya la importancia de buscar colaboraciones y alianzas, considerando la sostenibilidad como una responsabilidad compartida, y se señala que la integración de esta en los planes de estudio podría mejorarse mediante las sinergias que se pueden establecer en el contexto social (Aznar P. , Ull, Piñero, & Martínez-Agut, 2014).

En Aznar y colaboradores (Aznar P. , Ull, Martínez-Agut, & Piñero, 2017) se afirma que la inclusión de la sostenibilidad en las prácticas de enseñanza universitaria española es limitada. Atendiendo a las reflexiones y opiniones recogidas del profesorado, las autoras sostienen que existe un apoyo firme del colectivo para integrar contenidos sobre problemas socioambientales en sus actividades docentes. Sin embargo, una parte del cuerpo docente percibe que las asignaturas que imparten no son propicias para fomentar el conocimiento crítico sobre dichos problemas.

Por otro lado, varios estudios han evaluado de manera explícita la inclusión de la sostenibilidad en los programas universitarios en España. Destacan investigaciones como las de (Aznar P., Ull, Martínez-Agut, & Piñero, 2013b), (Chuvienco, y otros, 2020), (Chuvienco, y otros, 2022) y (Bautista-Cerro Ruiz & Díaz González, 2017).

En el estudio realizado para la Universidad de Valencia (Aznar P. , Ull, Martínez-Agut, & Piñero, 2013b), se llevó a cabo una revisión exhaustiva de las competencias generales

y específicas recogidas en las Guías Docentes de asignaturas en programas de Grado. Esta revisión se basó en un Tesoro de sostenibilidad creado por el Grupo de Investigación en Sostenibilidad y Educación Superior (Aznar P. , Ull, Martínez-Agut, & Piñero, 2013a). Este tesoro se organiza en diversas categorías y subcategorías que abarcan las dimensiones ambientales, socioculturales y económicas de la sostenibilidad. La investigación se enfocó en 53 programas de Grado distribuidos en cinco áreas de conocimiento.

Entre otros, se analizaron los programas de Economía, Administración y Dirección de Empresas, Finanzas, Contabilidad, Negocios Internacionales y Turismo de la Facultad de Ciencias Económicas. Los resultados revelaron que el contenido relacionado con la sostenibilidad en el Grado en Contabilidad y Finanzas era relativamente bajo, representando un 4,5% de todas las materias. Este porcentaje disminuía a un 0% si se consideraban solo las asignaturas obligatorias. En cambio, los programas de Administración y Dirección de Empresas y Turismo mostraron un 20% y 21,2%, respectivamente, en asignaturas obligatorias con contenido de sostenibilidad. En los grados de Economía y Negocios Internacionales, este porcentaje aumentó al 28,1% y 39,3%, evidenciando una presencia más significativa de contenidos relacionados con la sostenibilidad en comparación con otros programas de la Facultad.

El grupo "Innovación Docente para la Educación Ambiental y la sostenibilidad" (gIDEAS) de la Universidad de Alcalá realizó un estudio para evaluar la presencia de la sostenibilidad ambiental en los programas de grado de dicha universidad, analizando

todo su contenido (no solo la sección de competencias). Se analizaron un total de 45 grados universitarios. Según los resultados obtenidos, se observó que solo un 5,5% de las asignaturas incluían contenido ambiental, dato que se consideró reducido.

En el caso que ocupa a este trabajo resulta interesante mencionar los resultados para la Facultad de Ciencias Económicas, Empresariales y Turismo de la Universidad de Alcalá. Se destacó que los programas de Grado en Turismo y el Doble Grado en Turismo y Administración y Dirección de Empresas mostraban un 16,33% y un 10,77% de asignaturas con contenidos sobre sostenibilidad ambiental, respectivamente. En contraste, el porcentaje de asignaturas con dichos contenidos en los demás grados de la facultad era inferior a la media previamente mencionada del 5,5% (Chuvieco, y otros, 2020).

Por último, Bautista-Cerro y Díaz (Bautista-Cerro Ruiz & Díaz González, 2017) llevaron a cabo un análisis sobre la integración de la sostenibilidad en los programas de Grado de la UNED. Para ello, examinaron las memorias de 26 programas utilizando el tesoro citado anteriormente (Aznar P. , Ull, Martínez-Agut, & Piñero, 2013b). Los resultados resaltaron una escasa presencia de referencias a la sostenibilidad en los programas de Economía y ADE. Los autores consideraron esta ausencia especialmente significativa dado que el concepto de sostenibilidad se basa en gran medida en cuestiones económicas y psicosociales. En contraste, dentro de la Facultad de Ciencias Económicas, se observó una mayor presencia de contenidos relacionados con la sostenibilidad en el Grado en Turismo.

Como se ha evidenciado, en nuestro país existen varios estudios pioneros que buscan proporcionar información sobre la incorporación de la sostenibilidad en los planes de estudio de la educación universitaria. No obstante, aunque estos estudios son de gran valor, su alcance actual es limitado, evidenciando la necesidad de una mayor profundización en esta área para comprender con mayor amplitud este aspecto. Estos análisis iniciales han servido de referencia para la elaboración de la presente investigación.

2.3.2. El desarrollo sostenible desde los estudios del área de Economía y Empresa

La economía desempeña un papel crucial en la integración del desarrollo sostenible en los planes de estudio, dado su impacto en la configuración de nuestro entorno social, la desigualdad, la huella medioambiental y el bienestar general (Bradley, 2019). Al centrarse en la asignación de recursos, esta disciplina aborda el flujo de recursos dentro de las sociedades y los sistemas económicos, siendo un impulsor principal de las presiones ambientales a nivel mundial, tal como evidencian (Allwood, Ashby, Gutowski, & Worrell, 2011). Además, no solo impacta en el ámbito ambiental, sino que también incide en las dinámicas sociales y la desigualdad económica, como ha destacado Piketty en numerosas ocasiones (Piketty, 2015), (Piketty, 2022).

Así, la economía se centra en las decisiones asociadas a la producción y consumo en las sociedades, marcando la pauta de los impactos medioambientales y sociales fundamentales que caracterizan la crisis global actual (Bradley, 2019). Las elecciones y estímulos que surgen de estos procesos son elementos centrales en las raíces de la problemática actual en

el mundo (Jackson, 2009). El mismo autor corrobora esta idea en relación con el crecimiento económico y concluye que la tecnología, por sí sola, tiene una probabilidad muy limitada de resolver las principales presiones medioambientales a nivel global. Por tanto, los estudios relacionados con Economía y Empresa tienen la responsabilidad única de formar a sus egresados para que sean capaces de tomar decisiones económicas y de gestión desde un prisma ético y responsable (Stubbs & Cocklin, 2007).

Atendiendo a lo establecido por (Ceulemans, De Prins, Cappuyns, & De Coninck, 2011) y (Figueiró & Raufflet, 2015), cuando se habla de la integración de la sostenibilidad en los contenidos académicos impartidos, esta se puede realizar de dos formas. En primer lugar, la integración vertical, en la que la sostenibilidad se añade a la formación del estudiantado a través de cursos específicamente relacionados con la sostenibilidad. Por otra parte, la aproximación horizontal propone una integración implícita en las distintas materias regulares del plan de estudios.

Como se recoge en (Ceulemans, Stough, & Lambrechts, 2018), estas aproximaciones no tienen por qué verse como excluyentes sino, al contrario, como partes de un proceso de evolución de la integración curricular de la sostenibilidad. Así, establecen que, en 2015, año de publicación del estudio, la situación se asemejaba perfectamente a la inclusión vertical. Así, la sostenibilidad únicamente estaba introducida en el sistema educativo universitario a través de cursos específicos. Otros autores como (Raufflet, 2013) reflexionan acerca de cómo la integración vertical, con conexiones muy limitadas con el resto

de los contenidos de los grados, no suponía un nivel aceptable para una correcta formación en sostenibilidad. Se establece, por tanto, que la integración horizontal, en la que las materias propias de cada grado asumiesen la sostenibilidad como parte intrínseca de sus contenidos, supondría un paso hacia delante en el proceso. Por último, defendía que la transformación definitiva se alcanzaría en el momento en el que se lograra la transdisciplinariedad de la sostenibilidad en los programas educativos (Palma & Pedrozo, 2015).

La aproximación tradicional de la economía a la hora de abordar la sostenibilidad ha sido desde la perspectiva de integración vertical (Stough, Ceulemans, Lambrechts, & Cappuyns, 2018) (Stough, Cappuyns, & Ceulemans, 2020). Así, lo más común era introducir estos contenidos a través de módulos, generalmente optativos, de economía ambiental o de negocios y sostenibilidad (Bradley, 2019). La comunidad científica ha realizado algunos esfuerzos por caracterizar la situación de la sostenibilidad en los currículos de economía y empresa en numerosas partes del mundo: Brasil (Filho, 2017) (Marques, Trevisan, & Da Cruz, 2016), Australia (Fisher & Bonn, 2017), Bélgica (Stough, Cappuyns, & Ceulemans, 2020), Alemania (Kolb, Fröhlich, & Schmidpeter, 2017), Rumanía (Lungu, Caraiani, & Dascalu, 2013) o Estados Unidos (Landrum & Ohsowski, 2018); (Bradley, 2019).

Las conclusiones son casi unánimes. Existe una marcada resistencia dentro del ámbito de la economía y la contabilidad para incorporar temas de sostenibilidad en su enseñanza (Lungu, Caraiani, & Dascalu, 2013); (Bradley, 2019). Esto se alinea con los libros introductorios de economía, los cuales

generalmente tienen una discusión escasa o ausente sobre los aspectos ambientales relacionados con el desarrollo sostenible (Reardon, 2007).

Hay múltiples desafíos que enfrenta la sociedad, y diversas voces, incluyendo economistas, académicos e investigadores, que abogan por la necesidad de incluir en la enseñanza de la Economía un enfoque hacia la sostenibilidad en los análisis, reflexiones y cambios necesarios. Los desafíos actuales del siglo XXI van más allá de lo puramente económico, pero requieren también ser abordados desde una perspectiva económica. Estos desafíos abarcan una amplia gama de problemas como el cambio climático, crisis financieras, crisis de salud y el incremento de los flujos migratorios.

En resumen, la sostenibilidad de la vida está en riesgo, y se resalta el rol fundamental de la universidad como institución (Hidalgo U. , 2020).

En la esfera económica, el Producto Interno Bruto (PIB) es el indicador más comúnmente empleado, ya que ofrece una valoración de lo producido y demandado en un país o región durante un período específico. Dentro de la teoría económica predominante, particularmente en la economía convencional, el crecimiento de este indicador se percibe como un progreso económico positivo. En consecuencia, de acuerdo con este enfoque, el aumento del PIB se asocia con un aumento del bienestar y un avance. No obstante, este indicador no incorpora aspectos relativos a la equitativa distribución de la riqueza, la calidad de vida, los métodos de producción o el impacto en el entorno, entre otros; es decir, no está enfocado en garantizar un avance con unas bases de sostenibilidad apropiadas (Cansino Pozo & Castro Bonaño, 2013).

A este respecto, resulta pertinente realizar un breve análisis histórico acerca del término "Economía". Al remontarnos al concepto original, este se refería a la gestión cuidadosa del patrimonio, enfocada en la eficiente administración de los recursos disponibles. Contrariamente, la Crematística era la palabra usada para aludir a la búsqueda de la riqueza como objetivo principal. En la corriente de pensamiento predominante actual, se ha transitado de la Economía hacia la Crematística, descuidando aspectos relacionados con la distribución de ingresos y riqueza, y otorgando prioridad a la obtención de la máxima eficiencia (Gimeno, 2014).

Así, el rol de los economistas en la sociedad debe ir más allá de explicar las implicaciones de las decisiones económicas en términos de eficiencia y crecimiento, sino también en sostenibilidad, para garantizar que la sociedad mantiene un debate equilibrado y un conocimiento adecuado (Sanz Morales, 2021). En este sentido, la universidad desempeña un papel fundamental en la alfabetización económica de la sociedad, no solo fomentando la reflexión crítica, sino también integrando en su enseñanza, investigación y responsabilidad social alternativas orientadas a una economía más equitativa y sostenible (Ruiz Álvarez, Larruskain Mandiola, & Gorostiza, 2015) y siendo capaces de ofrecer una formación relevante para entender el funcionamiento real de la economía en un contexto tan crítico como el actual.

3. Metodología y fuentes

3.1. Introducción

Como se ha mencionado en la introducción del primer capítulo, uno de los principales objetivos de este estudio es aportar algunas medidas objetivas que permitan analizar hasta qué punto ha permeado la necesaria perspectiva de la sostenibilidad en la docencia de la universidad pública madrileña y, en particular, en la oferta formativa de los grados que se enmarcan en las disciplinas de la economía y la empresa. Este conjunto de cinco Universidades tiene un gran impacto en la formación de profesionales, por lo que resulta un propósito muy relevante analizar la integración de la sostenibilidad como parte esencial de las competencias que se adquieren en los títulos de Grado de los que estas son responsables.

La orientación de la oferta formativa hacia los contenidos vinculados a la sostenibilidad, con la perspectiva amplia y transversal que contempla la Agenda 2030, se plantea como una condición necesaria para que el estudiantado tome conciencia de los retos globales más acuciantes, sus causas y los nuevos conocimientos, competencias, habilidades y actitudes que se vislumbran más necesarias para su abordaje. Todo un desafío que debe servir para construir los pilares que permitan enfrentar una crisis socioambiental sin precedentes.

Las guías docentes (GD) de las materias o asignaturas que forman parte del plan de estudios de un título universitario oficial de Grado, deben recoger las actividades académicas teóricas y prácticas y el sistema de evaluación del aprendizaje programado, de acuerdo con la normativa de cada universidad.

Por ello, llevar a cabo un análisis documental para examinar sus contenidos en sostenibilidad resulta una estrategia razonable para tratar de obtener esa medida objetiva señalada.

Por ello, se plantea un estudio empírico descriptivo y exploratorio basado en el análisis de los contenidos de los programas de estudios de Grado Universitario ofertados para un curso académico completo, para conocer hasta qué punto se ha concretado en ellas la inclusión de los numerosos elementos de la sostenibilidad. En concreto, se analizan más de 1.500 GD a partir de un sistema automatizado, generado con el objetivo expreso de examinar la presencia de términos vinculados a las múltiples perspectivas de la sostenibilidad en la enseñanza de los títulos oficiales universitarios de Grado de las áreas de Economía y Empresa de las universidades públicas con docencia presencial de la Comunidad de Madrid. El análisis se inserta, así, en una línea de trabajo, la introducción de competencias en sostenibilidad en la educación superior, en la que se han interesado un amplio conjunto de universidades y grupos de investigación de ámbito nacional e internacional. Diversos estudios (Aznar P. , Ull, Martínez-Agut, & Piñero, 2013b), (Bautista-Cerro Ruiz & Díaz González, 2017), (Benito Olalla & Merino, 2019) y (Chuvieco, y otros, 2022), pueden citarse como ejemplos de la forma en la que se ha ido consolidando esta línea de investigación en España.

Este capítulo se centra en los aspectos metodológicos del estudio y las fuentes de información en las que se basa la consecución del objetivo propuesto: ofrecer un mapa de la oferta formativa superior de Grado en el área de la Economía y la Empresa en las Universidades Públicas de Madrid que muestre los logros y las brechas pendientes en la introducción de la perspectiva de la sostenibilidad en sus diferentes

manifestaciones y ámbitos. Así, el epígrafe 3.2 describe el proceso metodológico utilizado, desde el establecimiento del objeto de análisis y la determinación de los términos de búsqueda, hasta el proceso automatizado de rastreo y el tipo de indicadores que se van a generar. Por otra parte, el epígrafe 3.3 relaciona las fuentes de información y el proceso previo de organización y depuración que han requerido.

3.2. La metodología


3.2.1. Establecer el objeto de análisis: contenidos de las guías docentes

El análisis de contenido es una técnica para inferir a partir de datos simbólicos, como es el caso de los programas de estudios o guías docentes, en su denominación actual en la Universidad española, que pueden considerarse símbolos o representaciones de lo que cabe esperar en un curso (Benito Olalla & Merino, 2019). Una guía docente puede considerarse una representación válida de las intenciones del profesorado respecto a las competencias a desarrollar, a pesar de que no puede capturar todo lo que se experimenta en el aula (Brock & Steiner, 2009).

En España, se dispone de un marco normativo para la garantía de la calidad en la enseñanza superior (apoyada en la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, ANECA por su acrónimo) que aporta cierta homogeneidad a la información que se recoge en las guías docentes de todas las universidades. En la *Guía de Autoevaluación*, ANECA señala que “los estudiantes matriculados en un título deben tener acceso en el momento oportuno a la información relevante del plan de estudios y de los resultados de aprendizaje previstos”. Sobre los contenidos de las guías docentes, señala los siguientes: descripción de


cada asignatura (competencias/resultados de aprendizaje pretendidos, bibliografía, temario, etc.), las actividades formativas y los sistemas de evaluación (ANECA, 2022). Por tanto, al ser las GD necesarias para obtener la acreditación de la ANECA, se convierten en una fuente de información conveniente y completa para el análisis de los contenidos en sostenibilidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Además, este marco normativo para la garantía de la calidad en la enseñanza superior española facilita la homogeneidad de los datos recogidos en los planes de estudios examinados.

Por otro lado, se hace necesario determinar cuáles van a ser las guías docentes de referencia por considerarse las enseñanzas de las materias que describen candidatas a desarrollar contenidos de sostenibilidad. Como se ha desarrollado más profusamente en el epígrafe 2.2, la integración de la sostenibilidad en los contenidos de los programas de estudio universitarios puede realizarse con un doble enfoque no excluyente: vertical (en módulos, cursos o materias específicas) u horizontal (en las distintas materias regulares del plan). Según la literatura analizada, el primer enfoque es el que más se ha desarrollado en el sistema universitario en general (Stough, Ceulemans, Lambrechts, & Cappuyns, 2018) (Stough, Cappuyns, & Ceulemans, 2020), (Bradley, 2019), pero no faltan los autores que defienden que esta es una vía insuficiente para alcanzar los objetivos formativos en este ámbito, abogando por un enfoque horizontal basado en la transversalización a todas las materias (Raufflet, 2013).



Parece claro que para la sostenibilidad permee y se tome conciencia de la envergadura de la crisis socioambiental, de su origen antropogénico y de los desafíos que implica afrontarla, la integración en los currículos ha de ser holista (multidimensional) y transversal (en todas las áreas y disciplinas). De acuerdo con lo anterior, todas las asignaturas tienen el potencial de contribuir a dicho desarrollo, por lo que se tomarán en consideración todas las guías docentes de todos los títulos de Grado de las cinco Universidades públicas de Madrid.

Por último, hay que definir cómo se va a afrontar el proceso de rastreo dentro los contenidos de cada DG. La forma de abordar esta cuestión difiere en los estudios analizados, aunque cabe desatacar tres posibles estrategias:

- Utilizar exclusivamente una búsqueda conceptual semántica en todos los apartados de la misma GD.
 - Utilizar una doble estrategia de búsqueda conceptual semántica (en toda la GD) y complementarla con una búsqueda contextual, distinguiendo las citas encontradas por apartados y buscando la coherencia en las apariciones de la sostenibilidad en cada uno de ellos (Chuvieco, y otros, 2022) (Chuvieco, y otros, 2020).
 - Utilizar la búsqueda conceptual semántica en la sección de la GD dedicado a las competencias (Aznar P. , Ull, Martínez-Agut, & Piñero, 2013b).
- 

En este caso se opta por la primera estrategia, de forma que se examina el contenido completo de la GD sin diferenciar las secciones en las que se organiza. Sin duda, la segunda opción resulta muy enriquecedora, aunque más compleja de abordar.

3.2.2. Determinación de los ámbitos, conceptos y términos clave

El diagnóstico de la presencia de la Sostenibilidad en los planes de estudio de las enseñanzas en Economía y Empresa a través de los textos recogidos en sus currículos requiere tener en cuenta las múltiples facetas y significados que conlleva. De forma general, la sostenibilidad suele plantearse en torno a tres grandes ámbitos o dimensiones: la ambiental, la económica y la social. A su vez, en cada una de esas dimensiones se contemplan temáticas variadas, las que se pueden asociar con un amplio conjunto de palabras o términos que representan ideas o aspectos concretos o más específicos en torno a cada temática.

Esta estructura es la que se plantea en el Tesoro de Sostenibilidad diseñado por el Grupo de Investigación Sostenibilidad y Educación Superior de la Universidad de Valencia (Aznar P. , Ull, Martínez-Agut, & Piñero, 2013a), que se aplica en este estudio con alguna adaptación menor. Se basan en los temas prioritarios explicitados por la UNESCO en el documento “Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible” (UNESCO, 2005), cuya meta es “integrar los principios, valores y prácticas del Desarrollo Sostenible en todos los aspectos de la educación y el aprendizaje. Este esfuerzo educativo fomentará cambios de comportamiento que crearán un futuro más sostenible en términos de integridad ambiental, viabilidad económica y justicia social para esta generación y las del futuro”. El instrumento validado Tesoro de Sostenibilidad, se ha transferido a otras instituciones de enseñanza superior, siendo utilizado por algunas de las Universidades que forman parte del Grupo de Trabajo Sostenibilización curricular de la Comisión de Sostenibilidad de la CRUE (Aznar Minguet & Ull Solís, 2019).

Los grandes ámbitos se han desagregado en 21 dimensiones que se han denominado conceptos (siguiendo la denominación que se emplea en (Chuvieco, y otros, 2022)). Cuando un término se refiere en conjunto a las tres dimensiones de la sostenibilidad se asigna a un ámbito genérico denominado *Sostenibilidad general*. A su vez, los 21 conceptos clave recogen de forma estructurada un conjunto de 514 palabras o términos únicos, que son los que se buscan en los textos de las GD para realizar el análisis de la presencia de elementos de la sostenibilidad. El [Esquema 3.1](#) presenta la estructura de grandes ámbitos y sus correspondientes conceptos, y la [Tabla 3.1](#) ofrece el detalle del número de términos recogido en cada concepto y ámbito general de análisis, así como del porcentaje de términos que aglutinan dichos ámbitos.

1. **Sostenibilidad general:** agrupa en un solo concepto 19 términos que se refieren a la sostenibilidad de forma general, como *desarrollo sostenible*, ODS o *riesgo ASG*, entre otras.
2. **Sostenibilidad ambiental:** incluye 130 términos que se vinculan especialmente con las preocupaciones y retos medioambientales, agrupados en 7 conceptos.
3. **Sostenibilidad económica:** incluye 239 términos con una fuerte orientación hacia los aspectos económicos, empresariales y de gestión, agregados en 6 conceptos.
4. **Sostenibilidad social:** consta de 126 términos relativos a aspectos sociales diversos como la demografía, la igualdad, los derechos humanos o la salud, entre otros, agrupados en 7 conceptos diferentes.

ESQUEMA 3.1

ESQUEMA DE CONCEPTOS DE SOSTENIBILIDAD DEL ANÁLISIS Y AGRUPACIÓN POR ÁMBITOS.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

SOSTENIBILIDAD GENERAL
1. Conceptos de sostenibilidad en genérico
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL
2. Problemática ambiental
3. Biodiversidad
4. Cambio Climático
5. Conservación del medio natural
6. Influencia e intervención humana en el medio ambiente
7. Recursos naturales y energías
8. Urbanismo y territorios sostenibles
SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA
9. Reducción de la pobreza y la desigualdad
10. Impacto ambiental y social de las actividades económicas
11. Economía de mercado. Armonizar las necesidades del mercado con la protección ambiental y el objetivo de la equidad social
12. Producción y consumo responsables. Efectos sociales y ambientales de los hábitos de consumo
13. Responsabilidad y rendición de cuentas de las empresas
14. Gestión ambiental, repercusiones económicas de la gestión ambiental
SOSTENIBILIDAD SOCIAL
15. Demografía. Cambios, situación, grandes tendencias
16. Derechos humanos y justicia
17. Diversidad cultural, entendimiento intercultural y paz
18. Ética y gobernanza
19. Igualdad de género
20. Promoción de la Salud. Factores que determinan niveles saludables de vida
21. Acceso a TICs, generalización del uso, romper la brecha digital

La integración de la sostenibilidad en los currículos de los Grados en un sentido holístico requiere contar con un número suficientemente elevado de términos y de conceptos para capturar los múltiples frentes en los que puede verse reflejada la multidimensional naturaleza de la sostenibilidad. Además, la integración de la sostenibilidad de una forma transversal requiere que se analice el conjunto de todas las GD que componen un Grado, pues todas ellas suponen una oportunidad de dotar al alumnado con ese bagaje de competencias para el desarrollo sostenible a incorporar en su toma de decisiones actuales y futuras.

Se ha manejado la lista de 514 términos que se diseñó en (Sanz Morales, 2021), que tomó como base el listado de 102 entradas previamente elaborado por el Grupo Ideas (IDEAS, s.f.) enfocado en la sostenibilidad ambiental. Este listado se mantuvo en (Sanz Morales, 2021) y se completó, sobre todo en los ámbitos social y económico, hasta alcanzar el número de 514 términos de búsqueda. Para ello se tomaron en consideración los ODS y sus metas, declaraciones oficiales de la ONU, opiniones de expertos en materia de sostenibilidad y los códigos de la clasificación JEL (*Journal Economic Literature*). Todo ello permitió captar los desarrollos más recientes. La relación exacta de palabras o términos que se incluye dentro de cada concepto puede consultarse en el [Anexo](#).

TABLA 3.1

**CONCEPTOS CLAVE Y ÁMBITOS DE LA SOSTENIBILIDAD.
NÚMERO DE TÉRMINOS POR CONCEPTO Y ÁMBITO
Y PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL.**

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

ID	ABREVIATURA	Nº DE TÉRMINOS	Nº DE TÉRMINOS AGREGADO POR ÁMBITO	% SOBRE EL TOTAL
1	SOSTENB	19		
SOSTENIBILIDAD GENERAL			19	3,7
2	AMB	23		
3	BIODV	8		
4	CLIMN	16		
5	CNSE	12		
6	INFHU	24		
7	RECURNA	25		
8	URBN	22		
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL			130	25,3
9	GESTAM	16		
10	IMPCT	55		
11	MRC	45		
12	POBDESIG	33		
13	PROCON	53		
14	RESPN	37		
SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA			239	46,5
15	DEMG	9		
16	DERHUM	24		
17	DIVERS	11		
18	ETIGOB	18		
19	IGUAL	20		
20	SALUD	35		
21	TICS	9		
SOSTENIBILIDAD SOCIAL			126	24,5
TOTAL GENERAL			514	100,0

3.2.3. Generación del proceso automatizado de análisis de GD

Inspirado en el *software* creado por (IDEAS, s.f.), se diseña una herramienta que permite aplicar un proceso automatizado y sistemático, basado en el lenguaje de programación Python, capaz de detectar la presencia de los 514 términos de búsqueda en las guías docentes objeto de análisis (las de los Grados oficiales universitarios de las facultades de Economía y Empresa de las universidades públicas con docencia presencial de la Comunidad de Madrid). La lista de términos contiene la generación de las variantes del repertorio inicial de palabras (singulares, plurales, masculino y femenino)¹.

3.2.4. Aplicación del código y generación de una matriz de datos

Se analizan todos los apartados de las GD, integrando, por tanto, la descripción general de la materia, las competencias (suelen clasificarse en generales y específicas) que se proponen alcanzar, los contenidos programáticos, la metodología de enseñanza-aprendizaje, los criterios de evaluación y la bibliografía recomendada.

La aplicación de la herramienta para la búsqueda de términos de sostenibilidad de forma automática en las GD, se realiza sobre los textos de las GD en formato pdf² (estos textos se normalizan mediante la conversión a minúsculas, la eliminación

1 Como se ha indicado, la lista de términos se ha tomado del trabajo de (Sanz Morales, 2021), que a su vez contó, para la generación de las variantes, con el soporte técnico del profesor de Tecnología Electrónica Macías Guarasa, de la Universidad de Alcalá. [Volver a texto](#) ↩

2 Tomado del repositorio creado para el trabajo de (Sanz Morales, 2021). [Volver a texto](#) ↩

de caracteres acentuados, eliminación de números y signos de puntuación, entre otros). Se llevan a cabo tres tareas principales:

- Búsqueda de la palabra o secuencia de palabras del inventario.
- Cálculo de las ocurrencias de palabras y conceptos.
- Revisión de las inconsistencias.

El output resultante de dicho proceso es una matriz de datos original de 1.563 filas (una por guía docente) y más de 500 columnas que recogen los resultados del número de apariciones de cada término de la lista de búsqueda y de sus agregados, los conceptos. Esta matriz original se revisa y depura de posibles inconsistencias y se explota estadísticamente para la obtención de los indicadores que se plantean en el siguiente punto (3.2.5). Para llevar a cabo la explotación se ha utilizado la hoja de cálculo Excel de Microsoft 365, cuya herramienta de Tablas Dinámicas ha resultado particularmente útil.

3.2.5. Indicadores derivados para el análisis general y comparativo

Con el propósito de dar cobertura al objetivo planteado en la investigación, sobre los resultados que devuelve la aplicación del código Python al conjunto de las GD se han construido varios tipos de indicadores que permiten aproximar la presencia de la sostenibilidad desde distintas perspectivas. Dichos indicadores se utilizan en los siguientes capítulos, bien referidos al total de las cinco universidades analizadas y para todos los grados, bien a cada una de las universidades, bien a cada uno de los títulos de Grado o Agrupaciones de Grado.

- Número total de términos únicos o diferentes (palabras o términos clave que aparecen en una GD al menos una vez).
- Media de apariciones de términos únicos por GD.
- Media de apariciones de términos únicos por GD de carácter obligatorio.
- Media de apariciones de términos únicos por GD de carácter optativo.
- Número total de conceptos únicos (conceptos que aparecen en una GD al menos una vez, a través de al menos uno de sus términos).
- Media de apariciones de conceptos únicos por GD.
- Media de apariciones de conceptos únicos por GD de asignaturas de carácter obligatorio.
- Media de apariciones de conceptos únicos por GD de asignaturas de carácter optativo.
- Número total de GD según el número de términos únicos que contienen.
- Número total de GD que no contienen ningún término de sostenibilidad.
- Número total de GD según el número de conceptos únicos que contienen.
- Número total de GD que contienen al menos dos conceptos únicos.

Las expresiones *término único* y *concepto único* se utilizan para describir su aparición en una GD al menos una vez, y, por

tanto, no informa del número de veces que ha aparecido dicho término o concepto.

3.3. Las fuentes de información

El análisis se basa en la búsqueda de los 514 términos del listado ya mencionado en todas y cada una de las GD que componen los estudios de Grado en Economía y Empresa del curso académico 2020-2021 en las cinco Universidades estudiadas. De este modo, se precisa contar con los programas de estudio, actualmente denominados guías docentes, de todas las materias, obligatorias y optativas, que se han ofrecido en ese curso académico en los citados títulos de Grados.

La descarga y archivo de estos documentos electrónicos, en su formato *pdf* original, ya se realizó en el trabajo previo de (Sanz Morales, 2021), tras un laborioso y cuidadoso proceso de localización y descarga de los ficheros electrónicos necesarios desde los repositorios ubicados en las páginas Web oficiales de las cinco universidades; en concreto, las correspondientes a las siguientes facultades:

- Facultad de Ciencias Económicas, Empresariales y Turismo, de la Universidad de Alcalá (UAH).
- Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM).
- Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, de la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M).
- Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, de la Universidad Complutense de Madrid (UCM).
- Facultad de Ciencias de la Economía y de la Empresa, de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC).

De este modo, las GD que se han precisado para la realización del análisis aquí propuesto, se han tomado de la citada base de datos que incluye los ficheros de las 1.563 GD que conformaron la oferta docente del curso académico 2020-2021 en los 28 títulos oficiales de Grado que, dentro del ámbito de la economía y la empresa, se impartieron en las cinco universidades madrileñas públicas presenciales, sin tener en cuenta los títulos de Doble Grado³.


Los 28 títulos oficiales incluyen 14 Grados de diferentes denominaciones, algunos impartidos en todas las universidades y otros solo en algunas, o incluso son exclusivos de una sola Universidad. En bastantes casos una misma GD forma parte de la oferta docente de más de un título; en estos casos se ha decidido incluirlas en análisis tantas veces como aparecen en algún Grado, dado que el objetivo principal es analizar la exposición del alumnado al enfoque hacia la sostenibilidad.

La [Tabla 3.2](#) muestra la distribución de las GD por universidad y título de Grado a las que se asocian. El número de GD de cada universidad oscila entre un máximo de 380, en la UAH, y un mínimo de 264, en la URJC. En términos relativos, de mayor a menor, el 24,3% corresponde a la UAH, el 21,7% a la UC3M, el 18,8% a la UAM, el 18,3% a la Universidad Complutense de Madrid UCM y el 16,9% a la URJC. No se han incluido las GD que corresponden a las materias de Prácticas Externas y al Trabajo Fin de Grado.

El tratamiento de las GD se realiza de dos formas. En una primera aproximación no se distingue el carácter obligatorio u optativo de la asignatura vinculada a cada GD, es decir,

³ No se tienen en consideración los títulos Universitarios de Dobles Grados puesto que sus GD ya forman parte de los títulos de Grado analizados.

[Volver a texto](#) ←



combinándolas con independencia de que todo o solo una parte del estudiantado de un grado deba cursar la materia asociada. En una segunda aproximación se introduce la distinción entre GD de asignaturas obligatorias y GD de asignaturas optativas. La primera opción resulta válida para captar la sensibilidad y concienciación del profesorado sobre la necesidad de incorporar las temáticas de sostenibilidad en su docencia; la segunda, captura mejor la medida en que el estudiantado se expone a estas temáticas.

Se utilizará el término “asignatura obligatoria” para hacer referencia a cualquier tipo de asignatura que todo el estudiantado de un grado ha de cursar. En los textos de las guías se adopta una denominación más específica que diferencia dos categorías que aquí se agrupan en una sola: *formación básica y obligatoria*.

El proceso se ha realizado manualmente y sobre la base de los Planes de Estudios que figuran en las Web de las Universidades⁴, que permiten conocer la distribución de créditos entre asignaturas obligatorias (en el sentido amplio antes comentado) y optativas. En algunos casos, en los Planes de Estudios no se recogen los códigos de las asignaturas, por lo que debía comprobarse directamente en el fichero que contiene la GD (los nombres de los ficheros de las GD están vinculados a los códigos de las asignaturas en lugar de a su nombre). En bastantes casos, asignaturas obligatorias en un grado son, a la vez, optativas en otros grados, y no siempre está bien recogido en la GD. Además de este problema, que hace desaconsejable aplicar un método automático de detección, se presentan también otros, como la ausencia de esta información en algunas GD.

⁴ (Universidad de Alcalá, s.f.); (Universidad Autónoma de Madrid, s.f.)
(Universidad Autónoma de Madrid, s.f.); (Universidad Carlos III de Madrid, s.f.);
(Universidad Complutense de Madrid, s.f.); (Universidad Rey Juan Carlos, s.f.).

TABLA 3.2 (CONTINUA EN LA PÁGINA SIGUIENTE)

DISTRIBUCIÓN DE GUÍAS DOCENTES EXAMINADAS POR TÍTULO DE GRADO Y UNIVERSIDAD

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

UNIVERSIDAD Y TÍTULO OFICIAL DE GRADO	Nº DE GUÍAS DOCENTES	%
UNIVERSIDAD DE ALCALÁ (UAH)	379	24,3
ADE	90	
Contabilidad y Finanzas	59	
Economía	90	
Economía y Negocios Internacionales	98	
Turismo	42	
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID (UAM)	291	18,8
ADE	77	
Economía	80	
Economía y Finanzas	38	
Gestión Aeronáutica	49	
Turismo	47	
UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID (UC3M)	339	21,7
ADE	65	
Contabilidad y Finanzas	52	
Economía	64	
Empresa y Tecnología	56	
Estadística y Empresa	49	
Turismo	53	
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID (UCM)	273	18,3
ADE	62	
Comercio	50	
Economía	63	
Finanzas, Banca y Seguros	43	
Turismo	55	

CONTINUACIÓN TABLA 3.2

UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)	263	16,9
ADE	38	
Contabilidad y Finanzas	35	
Dirección y Gestión de Empresas en el Ámbito Digital	38	
Economía	38	
Economía Financiera y Actuarial	35	
Marketing	41	
Turismo	38	
TOTAL GENERAL	1.545	100,0

Tras la realización de una clasificación de todas las GD en estos dos grupos de obligatorias y optativas, se contrasta el número de obligatorias resultantes con la información que figura en los planes de estudio de cada Grado y Universidad. Este proceso manual, y minucioso, ha permitido, además, depurar la relación de GD por causas diversas (tratarse de un tipo de documento diferente de una GD, que estaba incorrectamente denominado y ubicado; estar redactada en lengua inglesa; o estar duplicada en el mismo título de Grado).

Además de lo anterior, en el capítulo 5, referido a los resultados por tipo de Grado, se utilizan los datos del Ministerio de Universidades sobre el número de personas matriculadas en los distintos estudios de Grado en Economía y Empresa de las Universidades Públicas de la Comunidad de Madrid para el curso 2021-2022. El objetivo es poner en relación los resultados del análisis de la presencia de la sostenibilidad en los distintos estudios con el porcentaje de estudiantes que, en función de los

datos de matriculación, están cursando materias que les permitan aproximarse, sensibilizarse y formarse en las distintas dimensiones y retos que implica el desarrollo sostenible.

3.4. Esquema del diseño de la investigación

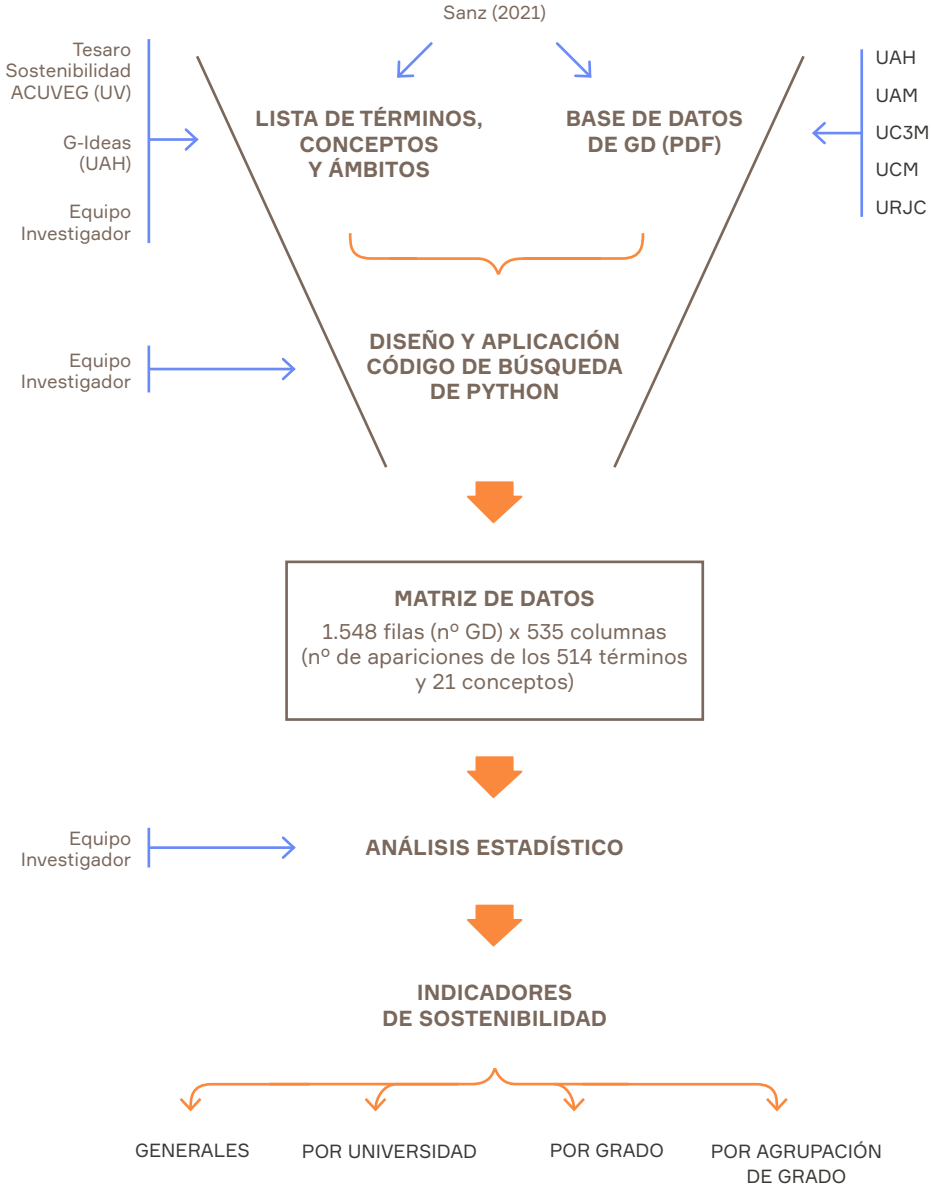
Todo lo expuesto en los epígrafes previos de este capítulo puede sintetizarse a modo de esquema de investigación ([Esquema 3.2](#)). Este esquema pone de relieve el origen de las bases de datos de GD que se utilizan y los procesos a las que se someten (normalización, código de búsqueda), así como las fuentes que están en la base del listado de términos, conceptos y ámbitos utilizados, y los resultados que se han generado: la matriz de datos de los resultados de búsqueda y los indicadores procedentes de su explotación estadística.



ESQUEMA 3.2

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN: MÉTODOS Y FUENTES

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



4. Resultados generales y por universidad

4.1. Introducción

El presente capítulo recoge los resultados obtenidos del análisis de las GD para el conjunto de los títulos de Grado y muestra las similitudes y diferencias más destacables de cada universidad. Cabe recordar que se emplean las expresiones término único o concepto único para mencionar su aparición en una GD al menos una vez, y, por tanto, no informa del número de veces que ha aparecido dicho término o concepto. Se ha considerado más relevante que aparezcan términos y conceptos diferentes, abarcando de forma más amplia las múltiples vertientes que tiene la sostenibilidad, que el hecho de que uno o unos pocos se repitan muchas veces.

Junto a esta introducción, el capítulo se organiza del siguiente modo. En el epígrafe 4.2 se muestran los resultados agregados para el conjunto de las cinco universidades públicas analizadas, en relación con el total de términos y conceptos únicos encontrados y sus promedios por GD, en general y distinguiendo entre materias obligatorias y optativas; la distribución de las GD en función del número de términos y/o conceptos únicos que contienen; y, por último, la orientación temática, según los conceptos tratados y, de forma más general, según los grandes ámbitos. El epígrafe 4.3 ofrece una visión por universidad y comparada, aportando los resultados para los indicadores ya utilizados en el análisis general, a excepción de los indicadores absolutos del número de términos y conceptos únicos. Para terminar, el epígrafe, 4.4, reúne las principales conclusiones del capítulo.

4.2. Resultados agregados para el conjunto de universidades

De forma agregada para las cinco universidades públicas y presenciales de la Comunidad de Madrid, se han encontrado un total de 2.718 términos diferentes (o únicos) en las más de mil quinientas GD examinadas, lo que supone una media o ratio por guía de 1,76. Así, por término medio, la presencia de términos únicos ligados a la sostenibilidad es inferior 2. El resultado para los conceptos (número medio de conceptos diferentes por GD) arroja una cifra media aún más reducida, de 1,53, y un total de 2.357 conceptos diferentes encontrados.

Analizando el número de GD según el número de términos únicos que incluyen se obtiene que 1.020 GD (65,3%) incluyen alguno de los 514 términos únicos manejados; pero llama la atención que el 34,7% no incluye ninguno, un total de 533 guías. Por otro lado, entre las GD que contienen al menos un término único, la mayoría presentan una presencia muy escasa. Así, el número de GD que solo tienen un término diferente es también muy elevado, 405, que supone un 26% del total. El número de guías se reduce muy rápido conforme se aumenta el número de términos únicos ([Gráfico 4.1](#)), de forma que de 0 a 4 términos únicos se acumula el 90,3% de todas la GD.

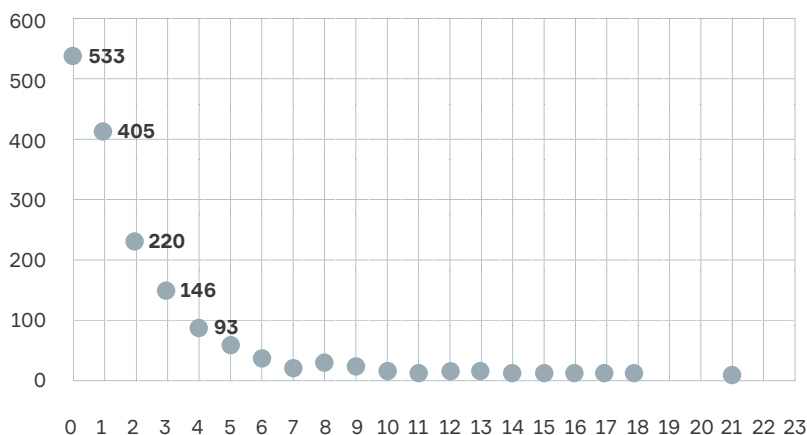
Si se determina como umbral la condición algo más exigente de contener al menos dos conceptos diferentes, siguiendo lo propuesto en (Chuvienco, y otros, 2022), el número de GD se reduce hasta 597, un 38,57% del total, lo que dejaría fuera a 6 de cada 10 GD.

GRÁFICO 4.1

NÚMERO DE GD SEGÚN EL NÚMERO DE TÉRMINOS ÚNICOS VINCULADOS A LA SOSTENIBILIDAD ENCONTRADOS

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



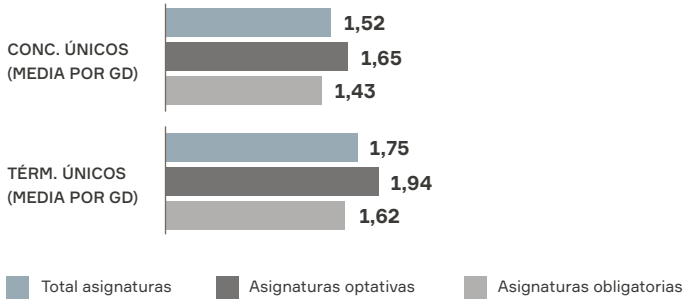
Desagregando los resultados en función del carácter obligatorio u optativo de la materia a la que se refiere la GD se obtienen algunas diferencias; por ejemplo, en los indicadores de promedio de términos y conceptos únicos vinculados a la sostenibilidad, como se ilustra en el [Gráfico 4.2](#). En ambos indicadores, la cifra media resultante para las GD de asignaturas optativas es superior a la que presentan las GD de asignaturas obligatorias; 1,94 términos frente a 1,62 y 1,65 conceptos frente a 1,43. Aunque la diferencia no es muy marcada, los elementos de la sostenibilidad están más presentes en materias que no debe cursar todo el estudiantado por su carácter optativo.

GRÁFICO 4.2

MEDIA DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS ÚNICOS VINCULADOS A LA SOSTENIBILIDAD PARA LAS GD DE MATERIAS OBLIGATORIAS, OPTATIVAS Y TOTAL

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



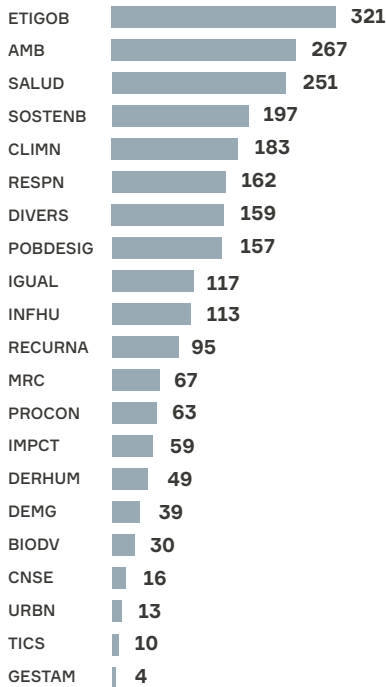
La frecuencia de aparición de los términos en las GD presenta diferencias muy notables según el concepto en el que se engloban. Se considera que una GD trata un concepto concreto si alguno de sus términos ha aparecido alguna vez, y el resultado de este análisis se recoge en el [Gráfico 4.3](#). Se observa que solo 10 de los 21 conceptos aparecen al menos en un centenar de GD (100 GD suponen en torno al 6,5% del total), y 4 de ellos se detectan en menos de 20 GD. El concepto *Ética y gobernanza* destaca sobre los demás, pues se menciona en 323 GD; los conceptos *Ambiente* y *Promoción de la salud*, son los siguientes en orden de frecuencia, apareciendo en más de 250 GD; y, el concepto que recoge la sostenibilidad de una forma más genérica, así como el de *Cambio climático*, aparecen en una cifra cercana a las 200 GD. Cabe resaltar que la temática de *Igualdad de género* se detecta solo en 113 GD, poco más del 7% del total.

GRÁFICO 4.3


ORDENACIÓN DE CONCEPTOS DE SOSTENIBILIDAD SEGÚN EL NÚMERO DE GD QUE LOS INCLUYEN AL MENOS UNA VEZ

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA




Atendiendo al ámbito de la sostenibilidad a la que pertenecen los conceptos (diferenciados por colores en la [Gráfico 4.4](#)), se muestra un cierto predominio del social, seguido del ambiental. En el citado gráfico figura en azul oscuro el concepto de sostenibilidad general, en color verde, los conceptos de la sostenibilidad ambiental (en verde), en color naranja los conceptos de la sostenibilidad económica y en azul claro los conceptos de la sostenibilidad social. Como se observa en el [Gráfico 4.4](#), esta vez en forma de frecuencia relativa, los



conceptos únicos que aparecen en un mayor porcentaje de GD pertenecen a ámbitos que se van alternando: el primero, que aparece en más del 20% de GD, se engloba en el ámbito de la sostenibilidad social; el segundo, que se encuentra en el 17% de las GD, forma parte de la sostenibilidad ambiental; y el tercero, que se detecta en más del 16% de las GD, pertenece también al ámbito de la sostenibilidad social; en cuarto lugar se sitúa el concepto general de sostenibilidad. Los conceptos de la sostenibilidad económica aparecen por primera vez en las posiciones 6ª y 8ª. En los siguientes conceptos, por orden de mayor a menor porcentaje de GD que los incluyen al menos una vez, también se van alternando los grandes ámbitos de la sostenibilidad.

Para poder observar de una forma más clara el predominio de cada uno de los grandes ámbitos de la sostenibilidad, se han calculado las apariciones de términos únicos de forma agregada para cada uno de los cuatro ([Gráfico 4.5](#)). Las diferencias de aparición de términos se evidencian ahora de forma más nítida, con un predominio de las citas de términos únicos relacionados con la sostenibilidad social, que se presentan en el 40,6% de las GD, seguida de las relacionadas con la sostenibilidad ambiental, que aparecen en el 35% de las guías, y, en la tercera posición, de las citas de los términos relacionados con la sostenibilidad económica, que se han encontrado solo en el 27,2%. Los términos de sostenibilidad en genérico se presentan en el 12,7%, como ya se recogía en el [Gráfico 4.4](#).

Este resultado se corrobora al analizar las medias por GD de apariciones de los términos únicos englobados en cada ámbito de sostenibilidad ([Gráfico 4.6](#)). El promedio de citas de términos únicos de sostenibilidad social es el más elevado, con 1,4 por



guía, seguido por la sostenibilidad ambiental, con una ratio de apariciones por GD de 0,9, y, en tercera posición, el ámbito de la sostenibilidad económica, cuya ratio medio de citas es de 0,7.

Resulta llamativo que en los currículos de las enseñanzas de Economía y Empresa sean los contenidos vinculados a la sostenibilidad económica los que presenten cifras de aparición más reducidas. Además, cabe recordar que el 46,5% de los términos buscados pertenecen a este ámbito de la sostenibilidad ([Tabla 3.1](#)).

GRÁFICO 4.4

ORDENACIÓN DE CONCEPTOS DE SOSTENIBILIDAD SEGÚN EL PORCENTAJE DE GD QUE LOS INCLUYEN AL MENOS UNA VEZ

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

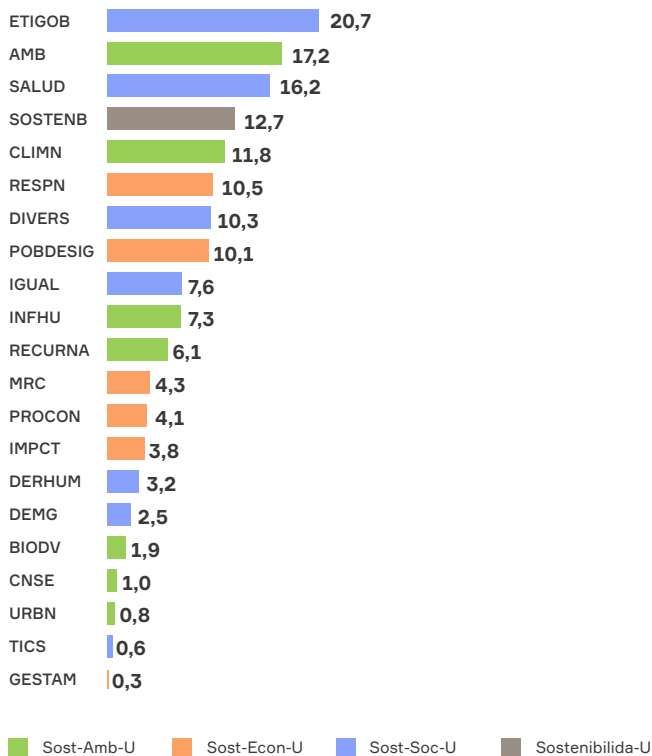


GRÁFICO 4.5

ORDENACIÓN DE GRANDES ÁMBITOS DE SOSTENIBILIDAD SEGÚN EL PORCENTAJE DE GD QUE LOS INCLUYEN AL MENOS UNA VEZ

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

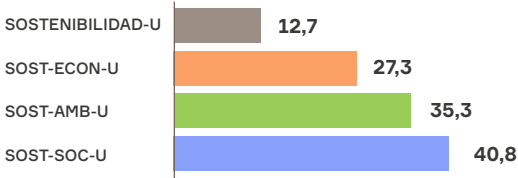
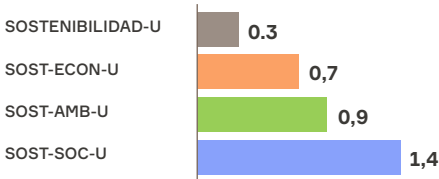


GRÁFICO 4.6

MEDIA DE TÉRMINOS ÚNICOS VINCULADOS A LA SOSTENIBILIDAD POR GRANDES ÁMBITOS

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



4.3. Resultados comparados por universidades

Para contribuir, en la práctica, a la inclusión de la sostenibilidad en los títulos de Grado de las universidades públicas madrileñas, resulta interesante contar un mapa de referencia que arroje luz sobre las principales fortalezas y debilidades en este aspecto. Tal es el propósito de este epígrafe, en el que se ofrecen resultados en varios indicadores que resumen la situación de cada una de las cinco universidades, permitiendo, no solo aproximar la medida en la que están tomando en consideración los elementos de sostenibilidad, sino también, cuál es la orientación temática predominante en cada una.

Las cifras absolutas de número de GD, términos o conceptos únicos (computados al menos una vez) no resultan significativas a efectos comparativos, debido a la diferencia en el número total de GD analizado por universidad. Por ello, se recurre solo al análisis de los porcentajes sobre el número de GD de cada universidad y de las cifras medias de términos y conceptos únicos por GD resultantes para cada una de ellas.

En primer término, cabe mencionar indagar sobre los casos en los que la sostenibilidad ha estado ausente. Centrando la atención en el porcentaje de GD que no tiene ningún término asociado a la sostenibilidad, el [Gráfico 4.7](#) muestra resultados con diferencias muy notables. En la UAM son solo el 12,6% de las GD, seguida a bastante distancia por la UAH con el 30,5%, ambas por debajo de la cifra media de las cinco universidades (34,7%). Arrojan cifras superiores a la media las tres universidades restantes: URJC y UCM, con porcentajes cercanos al 40% y UC3M con un 48,4%.

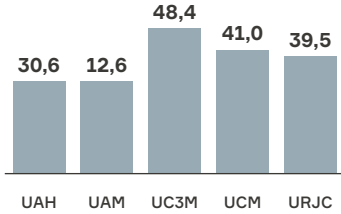


GRÁFICO 4.7

PORCENTAJE DE GD QUE NO TIENEN NINGÚN TÉRMINO ASOCIADO A LA SOSTENIBILIDAD

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



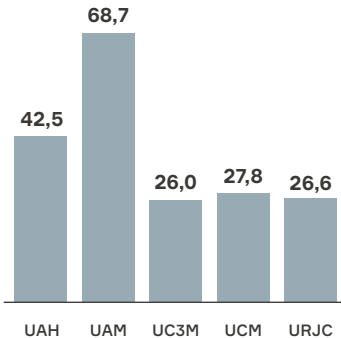
Aplicando el criterio de contener al menos dos conceptos únicos de sostenibilidad (Gráfico 4.8), quedarían seleccionadas más de dos tercios de las GD de la UAM (68,7%) y cuatro de cada diez de las de la UAH (42,5%), ambas por encima de la media global; en el caso de las restantes universidades el porcentaje de GD que cumplen esta condición se reduce a poco más de una cuarta parte.

GRÁFICO 4.8

PORCENTAJE DE GD QUE CONTIENEN AL MENOS DOS CONCEPTOS ÚNICOS VINCULADOS CON LA SOSTENIBILIDAD

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



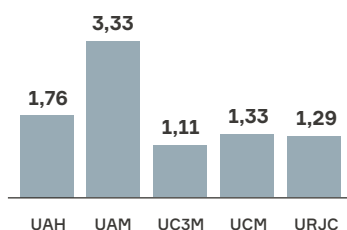
En relación con el valor medio de términos únicos por GD para el conjunto de las cinco universidades (1,76), el Gráfico 4.9 muestra diferencias muy notables entre ellas, quedando la UAM muy por encima, con un promedio de 3,33 términos, tres universidades presentando valores inferiores a la media (UC3M, UCM y URJC), y la UAH con una cifra muy similar al promedio del agregado.

GRÁFICO 4.9

PROMEDIO POR GUÍA DOCENTE DE TÉRMINOS ÚNICOS VINCULADOS CON LA SOSTENIBILIDAD

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



Cabe destacar que existe el triple de apariciones de términos únicos vinculados a la sostenibilidad en la universidad mejor posicionada, la UAM (3,33), frente a la peor, la UC3M (1,11). La situación prácticamente se repite cuando se considera el número de conceptos únicos que aparecen en promedio en una GD ([Gráfico 4.10](#)). La comparativa sobre la base de los términos y conceptos se recoge también en la [Tabla 4.1](#), que incluye, además del promedio por GD, las correspondientes desviaciones típicas. Se comprueba que la UAM es también la que muestra una mayor variabilidad de citas de conceptos y sobre todo de términos de sostenibilidad en sus GD.

GRÁFICO 4.10

PROMEDIO POR GUÍA DOCENTE DE CONCEPTOS ÚNICOS VINCULADOS CON LA SOSTENIBILIDAD

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CAM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

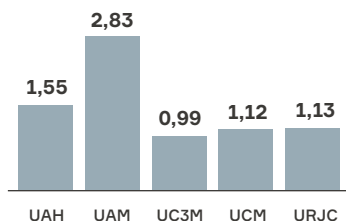


TABLA 4.1

TÉRMINOS Y CONCEPTOS ÚNICOS POR UNIVERSIDAD. MEDIA POR GD Y DESVIACIÓN TÍPICA

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

UNIVERSIDAD	TÉRMINOS ÚNICOS		CONCEPTOS ÚNICOS	
	MEDIA	DT	MEDIA	DT
UAH	1,76	2,10	1,55	1,59
UAM	3,33	3,03	2,83	2,05
UC3M	1,11	1,57	0,99	1,29
UCM	1,33	1,97	1,12	1,41
URJC	1,29	1,79	1,13	1,30
TOTAL GENERAL	1,76	2,29	1,52	1,69

Profundizando más en estas cuestiones, cabe preguntarse si la desagregación entre GD de asignaturas obligatorias y GD de asignaturas optativas conduce a resultados diferentes. Aplicando el análisis por separado a los dos tipos de GD de cada Universidad se han obtenido las cifras que se recogen en la [Tabla 4.2](#), que además incluye las cifras de número de GD que corresponden a cada tipo de materia y el porcentaje que suponen las GD de asignaturas optativas sobre el total de asignaturas.

Lo primero que llama la atención es la gran diferencia en el peso relativo que tienen las optativas en cada Universidad, con una cifra máxima del 67% en el caso de la UAH y una cifra mínima del 11,4% en el caso de la URJC. En UAM, UC3M y UCM, el peso relativo de las GD de materias optativas es cercano a la media global.

TABLA 4.2

PROMEDIO POR GD DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS ÚNICOS POR UNIVERSIDAD

DETALLE PARA ASIGNATURAS OBLIGATORIAS Y OPTATIVAS

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

	GD DE ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	GD DE ASIGNATURAS OPTATIVAS	TOTAL GD	% DE GD DE ASIGNATURAS OPTATIVAS
TOTAL – número de GD	863	682	1545	44,1
Media de términos únicos	1,6	1,9	1,8	
Media de conceptos únicos	1,4	1,6	1,5	
UAH – número de GD	125	254	379	67,0
Media de términos únicos	1,9	1,7	1,8	
Media de conceptos únicos	1,7	1,5	1,6	
UAM – número de GD	150	141	294	48,0
Media de términos únicos	3,1	3,7	3,3	
Media de conceptos únicos	2,6	3,1	2,8	
UC3M – número de GD	184	155	339	45,7
Media de términos únicos	1,1	1,1	1,1	
Media de conceptos únicos	1,0	1,0	1,0	
UCM – número de GD	171	102	273	37,4
Media de términos únicos	1,2	1,5	1,3	
Media de conceptos únicos	1,1	1,2	1,1	
URJC – número de GD	233	30	263	11,4
Media de términos únicos	1,3	1,4	1,3	
Media de conceptos únicos	1,1	1,3	1,1	

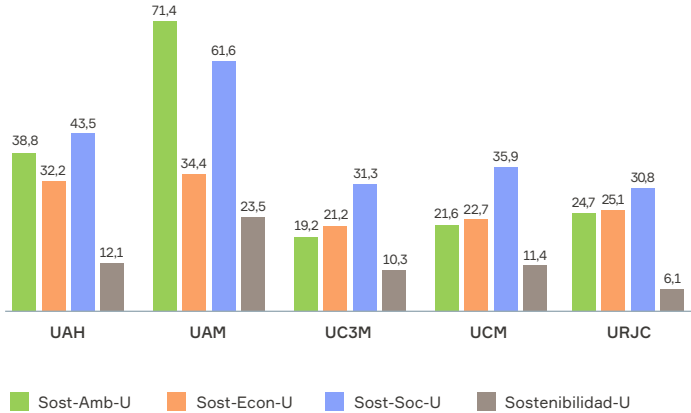
La diferencia es moderada para el conjunto de las cinco universidades, con una presencia de términos y conceptos únicos de sostenibilidad algo mayor para las asignaturas optativas, que presentan un promedio de 1,9 términos frente a 1,6 de las obligatorias; y de 1,6 conceptos frente a 1,4. Son tres las universidades que siguen este patrón de cifras superiores en las optativas (UAM, UCM y URJC). En el caso de la UAH se observa, aunque en solo dos décimas, un promedio de términos y conceptos mayor entre las asignaturas obligatorias que optativas, y en la UC3M apenas se observa diferencia entre los dos tipos de materias. El análisis comparativo basado solo en las GD de asignaturas obligatorias muestra que la diferencia entre la Universidad líder y la UAH se modera.

Considerando, para cada universidad, los porcentajes de GD que incluyen alguno de los conceptos que conforman los cuatro grandes ámbitos de la sostenibilidad, se obtienen también resultados de interés ([Gráfico 4.11](#)). En cuatro de las cinco universidades el ámbito más presente es el de la sostenibilidad social, a excepción de la UAM, en el que la sostenibilidad ambiental supera al resto, encontrándose en más del 70% de sus GD. La UAM se mantiene líder en los cuatro ámbitos, con diferencias muy notables, siendo la única que supera, y por dos veces, la cifra del 60%. El ámbito de la sostenibilidad económica figura en algo más del 30% de las GD de la UAM y de la UAH, en el 25% de las GD de la URJC y en poco más del 20% en la UCM y UC3M.

GRÁFICO 4.11

PORCENTAJE DE GD QUE CONSIDERAN CADA ÁMBITO DE LA SOSTENIBILIDAD (AL MENOS UN CONCEPTO), SEGÚN UNIVERSIDAD

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



A continuación, se presenta un conjunto de 5 gráficos (4.12 a 4.16) que permiten observar, para cada universidad, cómo se ordenan los distintos conceptos de sostenibilidad en función del porcentaje de GD que los incluyen al menos una vez. Adicionalmente, se indica la cifra del porcentaje de GD resultante para cada concepto y el ámbito de la sostenibilidad al que se asocia (verde si es ambiental, naranja si es económica y azul claro si es social).

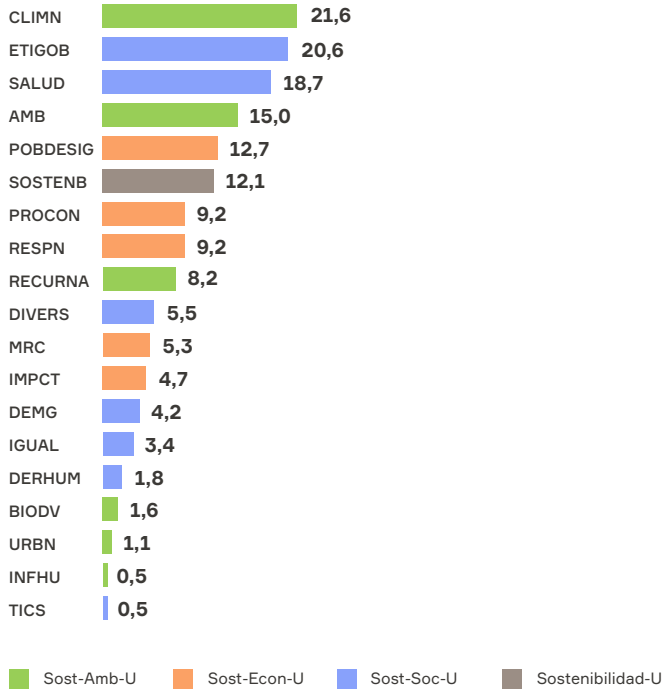
En la UAH ([Gráfico 4.12](#)), los conceptos se presentan por ámbito de sostenibilidad de forma similar al del conjunto de universidades, aunque la sostenibilidad ambiental (a través del concepto *Cambio climático*), aparece en primer lugar, y la sostenibilidad social (a través del concepto *Ética y gobernanza*) en el segundo, con un porcentaje de GD cercano al valor medio.

GRÁFICO 4.12

ORDENACIÓN DE CONCEPTOS DE SOSTENIBILIDAD SEGÚN EL PORCENTAJE DE GD QUE LOS INCLUYEN AL MENOS UNA VEZ

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LA UAH

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



En ambos conceptos el porcentaje de GD supera el 20%. El tercer concepto es el mismo que a nivel agregado, *Salud*, cuyo porcentaje de apariciones únicas supera al promedio en cerca de 2,5 puntos porcentuales. El concepto *Ambiente* se sitúa entre los cuatro primeros. El ámbito de la sostenibilidad económica no aparece hasta la quinta posición, destacando los contenidos relativos a la *Reducción de la pobreza y desigualdad*, que se mencionan en el 12,9% de las GD, seguidos en séptima y octava

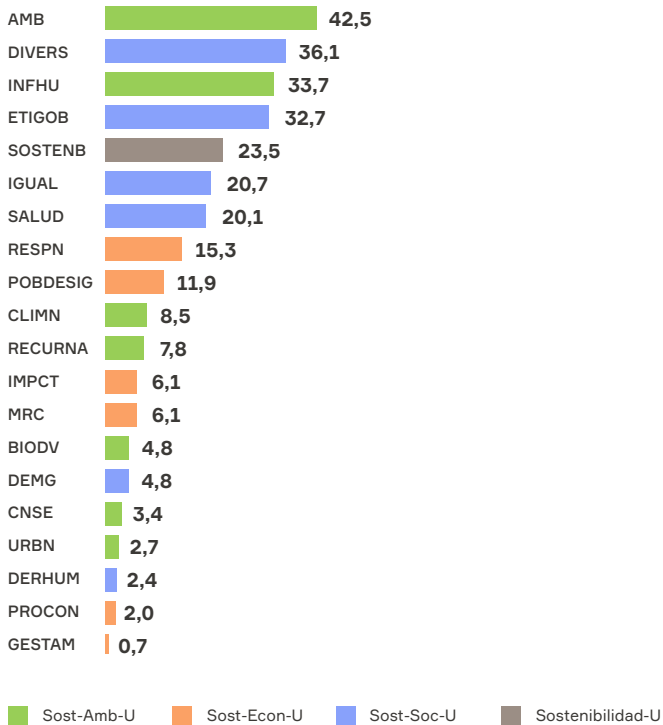
posición por los relacionados con la *Producción y consumo responsables* y la *Responsabilidad de las empresas* (mencionadas en algo más del 9% de las GD). La presencia de términos vinculados a *Igualdad de género* es muy poco frecuente (3,4% de las GD).

GRÁFICO 4.13

ORDENACIÓN DE CONCEPTOS DE SOSTENIBILIDAD SEGÚN EL PORCENTAJE DE GD QUE LOS INCLUYEN AL MENOS UNA VEZ

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LA UAM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



Como se comprueba en el Gráfico 4.13, la UAM presenta los guarismos más altos y, en comparación con la media y las otras universidades, variantes notables en los conceptos que más destacan. Resaltan especialmente los que tienen que ver con el ámbito de la sostenibilidad ambiental, con los conceptos

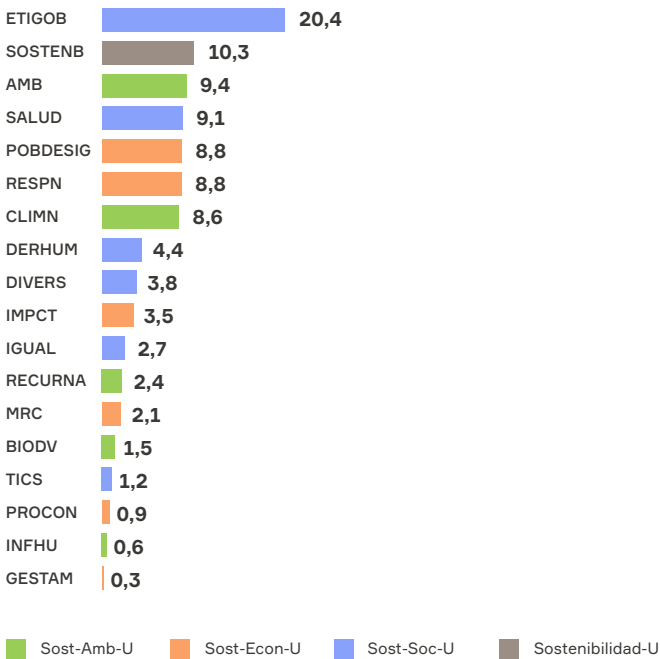
Ambiente (en primera posición) e *Influencia e intervención humana en el medio ambiente* (en la tercera), que aparecen en el 42,5% y 33,7% de sus GD. Los conceptos del ámbito social más frecuente aparecen en la segunda y cuarta posiciones, *Diversidad cultural, entendimiento intercultural y paz* (36,1% de las GD) y *Ética y gobernanza* (32,7%), que también aparece como uno de los más destacados (pese a su cuarta posición es el que presenta la frecuencia de aparición más alta de todas las universidades).

GRÁFICO 4.14

ORDENACIÓN DE CONCEPTOS DE SOSTENIBILIDAD SEGÚN EL PORCENTAJE DE GD QUE LOS INCLUYEN AL MENOS UNA VEZ

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LA UC3M

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



Según los datos resultantes para la UC3M (Gráfico 4.14) solo uno de los conceptos aparece en un porcentaje cercano al 20% de las GD, y está asociado a la sostenibilidad social (*Ética y gobernanza*); el segundo, *Sostenibilidad en general*, se encuentra en poco más del

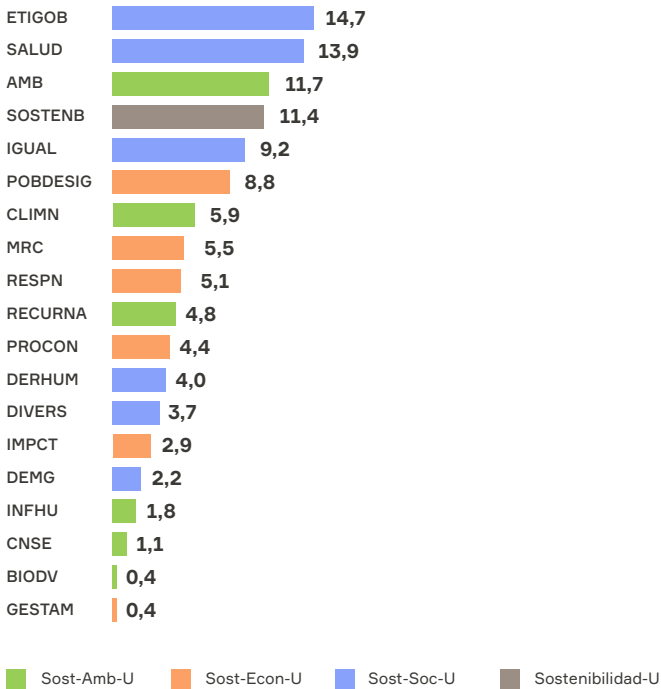
10,3% de GD. Todos los demás aparecen en menos del 10% de las GD. Desde el punto de vista de la sostenibilidad económica *Reducción de la pobreza y desigualdad* y *Responsabilidad de las empresas* son los que presentan mayor protagonismo (aparecen en el 8,8% de GD), y en el ámbito de la sostenibilidad ambiental cabe señalar las cuestiones generales de *Ambiente y Cambio climático* (también cerca del 9%).

GRÁFICO 4.15

ORDENACIÓN DE CONCEPTOS DE SOSTENIBILIDAD SEGÚN EL PORCENTAJE DE GD QUE LOS INCLUYEN AL MENOS UNA VEZ

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LA UCM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



En la UCM (Gráfico 4.15), ninguno de los conceptos alcanza una frecuencia del 15%. El listado de los cuatro primeros es el mismo que se encontró para el agregado, aunque con

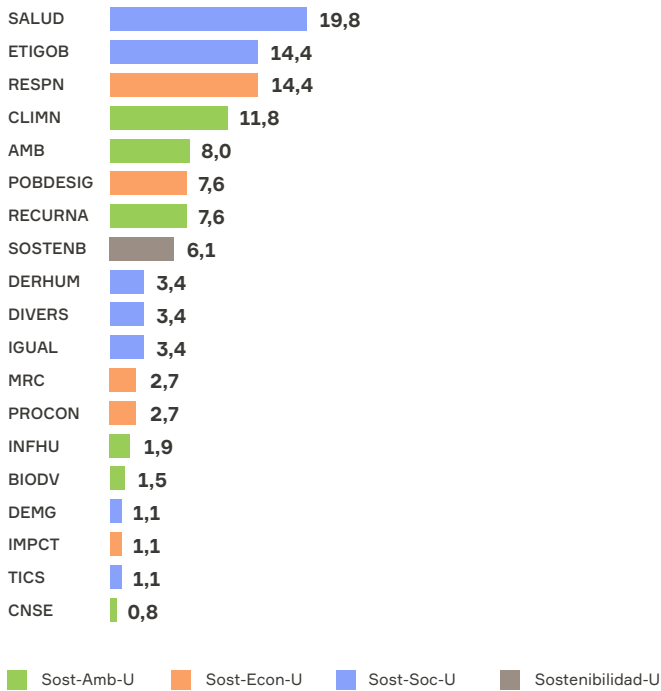
cifras inferiores. El primero vuelve a ser *Ética y gobernanza*, seguido de *Salud* (ambos del ámbito social), *Ambiente* y *Sostenibilidad en general*.

GRÁFICO 4.16

ORDENACIÓN DE CONCEPTOS DE SOSTENIBILIDAD SEGÚN EL PORCENTAJE DE GD QUE LOS INCLUYEN AL MENOS UNA VEZ.

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LA URJC

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



En la URJC (Gráfico 4.16), solo el concepto de *Salud* alcanza una frecuencia cercana al 20% de las GD. También dentro de este ámbito de la sostenibilidad social, en la segunda posición se encuentra el concepto *Ética y gobernanza* (14,8%). *Responsabilidad social de las empresas*, da entrada a uno de los conceptos del ámbito de la sostenibilidad económica (en el 14,4% de las GD).

Los conceptos vinculados a la sostenibilidad ambiental comienzan a aparecer en las posiciones cuarta y quinta, con *Cambio climático* y *Problemática ambiental* (11,7% y 8% respectivamente). El resto de los conceptos se mencionan en menos del 8% de las GD.

Para terminar este análisis cabe destacar también los siguientes aspectos. En general, los conceptos de sostenibilidad económica presentan en las cinco universidades bajas frecuencias de aparición; en el mejor de los casos ocupa la tercera posición (URJC) y en el otro extremo (UAM), aparecen a partir de la octava posición. El concepto *Ética y gobernanza* está en todas las universidades en las cuatro primeras posiciones, y en tres universidades es la más frecuente. En cuatro universidades los conceptos *Ética y gobernanza* y *Salud* son los primeros que aparecen relativos a la sostenibilidad social. El concepto *Igualdad de género* presenta, en general, bajas frecuencias de aparición, siendo la UAM y la CM las más destacadas en dicho concepto.

4.4. Conclusiones

En este capítulo se han analizado los resultados de la búsqueda automatizada de términos vinculados a la sostenibilidad en las 1.548 GD que componen la oferta docente de los estudios de Grado del curso académico 2020-2021 de las cinco Universidades Públicas de la CM en las áreas de Economía y Empresa, tanto de forma agregada como para cada Universidad.

Se constata que una de cada tres GD no cita ninguno de los 514 términos ligados a la sostenibilidad que se han buscado, así como una modesta ratio de 1,76 términos diferentes por GD. Apenas una de cada diez GD incorpora más de cuatro conceptos diferentes, y solo cuatro de diez tienen al menos dos. La situación empeora, aunque moderadamente, cuando se consideran solo las GD de asignaturas que se deben cursar de forma obligatoria por todo el estudiantado.

Por otro lado, la aparición de los términos únicos no se produce de forma equilibrada entre los conceptos en los que se engloban, sino que están muy concentradas en algunos. Así, solo 8 de los 21 conceptos están presentes en más del 10% de las GD y solo el concepto *Ética y gobernanza*, se cita en el 20% de las GD. Además, los conceptos del ámbito de la sostenibilidad económica son los menos frecuentes, a pesar de que aglutinan el 46% del total de términos y es precisamente el área de estudios que se está analizando. Así, poco más del 27% de las GD menciona algún concepto de este ámbito, y la media de citas es de 0,7 por guía. El ámbito de la sostenibilidad social es el que aparece en un mayor porcentaje de GD, seguido por el de la sostenibilidad ambiental. La brecha en este campo de la sostenibilidad económica se presenta, así, como un campo muy claro de posible mejora en el futuro.

Por universidades, el mapa que se observa es claro, pues se reproduce en todos los indicadores que se han manejado. La Universidad Autónoma de Madrid ocupa la posición de líder, con una distancia notable respecto a la segunda, la Universidad de Alcalá. De acuerdo con las cifras obtenidas, la mejor posicionada multiplica por 3 el promedio de términos únicos por GD de la peor situada, y la frecuencia de GD que no tienen ninguna referencia a los términos del inventario de búsqueda, es, en la primera Universidad, la cuarta parte de la que presenta la última.

El peso de las GD correspondientes a asignaturas optativas es muy elevado en la UAH (67% del total) y muy reducido en la URJC (11,5%), en las otras tres la ratio está cercana a la media (44,1%). Por ello, en el caso de la UAH resulta especialmente relevante diferenciar entre Gd de materias obligatorias y optativas, y ofrecer por separado los resultados de los indicadores de presencia de sostenibilidad. En general, la diferencia en estos indicadores entre ambos tipos de GD no es muy elevada, aunque lo más frecuente es que sean algo mejores entre las optativas, con la excepción de la UAH. Así, en la UAH, las GD de asignaturas obligatorias presentan una ratio de términos únicos por guía algo mayor que en las optativas. De este modo, en las GD de materias obligatorias la brecha entre ambas la UAH y la UAM se reduce.

Por conceptos, la UAM sigue liderando en todos ellos, destacando muy especialmente en *Ambiente*, *Diversidad*, *Influencia e intervención humana* y *Ética y Gobernanza*, y, en general, más volcada al ámbito de la sostenibilidad ambiental.

5. Resultados por títulos de grado

5.1. Introducción

El capítulo 4 ha mostrado una escasa presencia de las temáticas y perspectivas de la sostenibilidad en el conjunto de las más de 1.500 GD analizadas. Cabe pensar, sin embargo, que la presentación agregada de los resultados puede estar ocultando diferencias relevantes entre los distintos Grados o tipos de Grados que se están sometiendo a examen. El propósito de este capítulo 5 es profundizar en el análisis de estas posibles diferencias, arrojando luz sobre cuáles son los títulos o agregaciones de títulos que muestran con mayor o menor intensidad dicha orientación, y también sobre las dimensiones o ámbitos en las que se observan los mayores avances o las mayores carencias.

Junto con esta introducción el capítulo consta de otros cuatro epígrafes. En el epígrafe 5.2 se presentan los resultados para las 14 variantes de títulos oficiales de Grado que se impartieron en las cinco universidades en el curso académico 2020-2021, sin descender al detalle de la orientación de sus temáticas para no complicar excesivamente la presentación de los resultados, que sería demasiado prolija (21 conceptos para 14 variantes de Grado). El epígrafe 5.3 parte de una agrupación de Grados en cinco categorías, sobre la base de la afinidad de sus denominaciones y materias, para hacer posible ofrecer resultados más detallados sobre su vinculación con la sostenibilidad, incluyendo el análisis de los tipos de conceptos tratados. Este epígrafe concluye combinando los resultados obtenidos anteriormente con los datos de estudiantado que está participando del aprendizaje para la sostenibilidad.

El epígrafe 5.4 se centra en los tres títulos oficiales de Grado Universitario que se imparten en las cinco universidades (Economía, ADE y Turismo), lo que justifica el interés de considerarlos de forma específica y analizarlos de forma comparada por universidad. Por último, el epígrafe 5.5 recoge las principales conclusiones de este capítulo.

5.2. Detalle a catorce títulos de Grado

Los 28 títulos oficiales de Grado Universitario que se han examinado se pueden organizar de acuerdo con la denominación oficial que adoptan y a sus objetivos formativos generales. En función de lo anterior se ha decidido tomar como referencia una clasificación con 14 tipos de títulos, sobre la que cabe realizar una serie de aclaraciones o consideraciones.

Los títulos de Grado en Economía y Grado en Turismo se presentan con el mismo nombre en las cinco universidades, por lo que no plantean ninguna dificultad. En los otros casos se precisa tomar algún tipo de decisión, ya que o bien presentan algún matiz en su denominación que los diferencia o bien son exclusivos de alguna/as universidad/es. Así, existe un título de Grado en Administración y Dirección de Empresas en cuatro universidades, pero en la UC3M toma el nombre de Grado en Administración de Empresas. En este caso, por el alto grado de afinidad, se decide incorporar los cinco títulos bajo la denominación más frecuente (Administración y Dirección de Empresas).

Por otra parte, dos universidades ofrecen otro título de similar denominación, que se recoge como Grado en Contabilidad y Finanzas en una de ellas y como Grado en Finanzas y Contabilidad en la otra; también en este caso se opta por

incluirlos bajo un mismo tipo de grado con la denominación Contabilidad y Finanzas, que corresponde a la primera universidad por orden alfabético. En el resto de los Grados la decisión es más compleja, ya que sus denominaciones son todas diferentes. En algunos casos resultan de distintas combinaciones de las palabras *economía*, *finanzas*, *contabilidad*, *seguros* o *banca*, entre otras; en otros son Grados específicos de una sola universidad, como es el caso de Marketing o Gestión Aeronáutica. Todos estos Grados no se agregan en este epígrafe y se analizan individualmente.

El resultado de este proceso de agregación se presenta en la primera columna de la [Tabla 5.1](#), con indicación del número de universidades en los que se imparten (cifra entre paréntesis). Las siguientes columnas de la tabla recogen los porcentajes de GD resultantes de considerar el número de términos únicos que se han encontrado en ellas: ninguno, uno, de 2 a cuatro o más de 5.

TABLA 5.1

PORCENTAJE DE GD SEGÚN EL NÚMERO DE TÉRMINOS ÚNICOS ASOCIADOS A LA SOSTENIBILIDAD ENCONTRADOS

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

TÍTULO DE GRADO UNIVERSITARIO	NÚMERO DE TÉRMINOS ÚNICOS				SUMA
	0	1	2-4	5 o MÁS	
Administración y Dirección de Empresas (5)	35,5	29,8	28,9	5,7	100
Comercio (1)	34,0	30,0	32,0	4,0	100
Contabilidad y Finanzas (2)	45,2	28,8	22,6	3,4	100
Dirección y Gestión de Empresas en el Ámbito Digital (1)	34,2	39,5	23,7	2,6	100
Economía (5)	30,1	24,2	32,2	13,4	100
Economía Financiera y Actuarial (1)	57,1	31,4	8,6	2,9	100
Economía y Finanzas (1)	39,5	23,7	31,6	5,3	100
Economía y Negocios Internacionales (1)	31,6	25,5	33,7	9,2	100
Empresa y Tecnología (1)	32,1	37,5	26,8	3,6	100
Estadística y Empresa (1)	69,4	16,3	12,2	2,0	100
Finanzas, Banca y Seguros (1)	46,5	34,9	16,3	2,3	100
Gestión Aeronáutica (1)	6,1	6,1	44,9	42,9	100
Marketing (1)	31,7	34,1	29,3	4,9	100
Turismo (5)	26,4	20,0	36,6	17,0	100
TOTAL GENERAL	34,4	26,2	29,7	9,8	100

Las diferencias que se observan son muy significativas.

La primera columna recoge uno de los indicadores más interesantes: el porcentaje de GD en los que no se detecta ninguno de los 514 términos relacionados con la sostenibilidad que se han propuesto. Centrando la atención en este indicador se evidencia una enorme variabilidad, desde el máximo que presenta el Grado en Estadística y Empresa, cerca del 70% sin citas, hasta el mínimo que muestra el Grado en Gestión

Aeronáutica, con poco más del 6% de guías sin citas. Con porcentajes inferiores al 34,4% de la media global, solo cabe mencionar los casos de Turismo (26,4%), Economía (30,1%), Economía y Negocios Internacionales (31,6%), Marketing (31,7%) y Empresa y Tecnología (32,1%); se sitúan casi en los valores medios Dirección y Gestión de Empresas en el Ámbito Digital y Administración y Dirección de Empresas. Por el lado contrario, centrando la atención en el porcentaje de GD que presentan un número más elevado de términos diferentes (5 o más), destaca otra vez Gestión Aeronáutica (casi el 43% de sus guías), seguido a bastante distancia por el Grado en Turismo (17%) y Economía (13,4%). Todos los demás quedan en ese indicador por debajo de la media (9,8%).

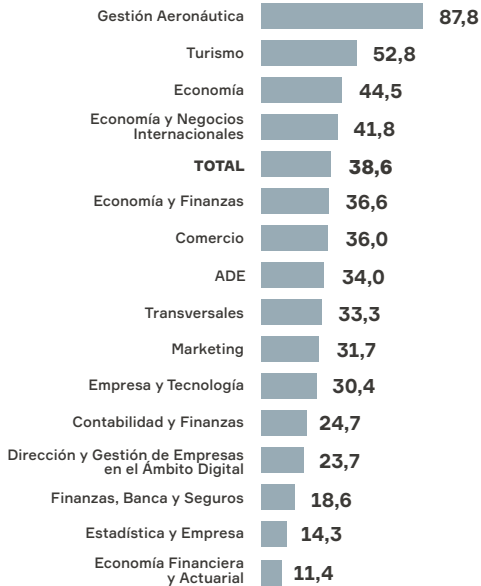
El [Gráfico 5.1](#) ofrece una visión complementaria a lo anterior, al presentar el porcentaje de GD que contiene por lo menos dos conceptos diferentes relacionados con la sostenibilidad. Sobresale el Grado en Gestión Aeronáutica, con un porcentaje de 87,8%, quedando, así, poco más del 12% de las GD que no cumplen la citada condición. Por el lado contrario, solo el 11,4% de los programas de estudio del en Grado en Economía Financiera y Actuarial alcanzan los dos conceptos únicos, de manera que casi el 89% no lo hacen. La ordenación de los Grados de acuerdo con este criterio cambia poco, sobre todo en las primeras posiciones, en las que quedan entre la segunda y cuarta, Turismo, Economía y Economía y Negocios Internacionales, todas con porcentajes por encima de la media. En las tres últimas posiciones, con porcentajes de GD que cumplen el criterio por debajo del 20%, se encuentran los Grados en Finanzas, Banca y Seguros; Estadística y Empresa; y el ya mencionado, Economía Financiera y Actuarial.

GRÁFICO 5.1

TÍTULOS DE GRADO ORDENADOS EN FUNCIÓN DEL PORCENTAJE DE GD QUE CONTIENEN AL MENOS DOS CONCEPTOS ÚNICOS VINCULADOS CON LA SOSTENIBILIDAD

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



El análisis de los indicadores de promedio por GD de términos y conceptos únicos resultantes para cada uno de los 14 tipos de Grados considerados en este epígrafe, completa y reafirma los resultados anteriores. Estas cifras están recogidas en la [Tabla 5.2](#), con los Grados ordenados alfabéticamente. Se incorporan también sus correspondientes desviaciones típicas, que ponen de relieve la magnitud de la variabilidad que presentan las GD en relación con su promedio.

A la cabeza en número medio de términos y de conceptos se encuentra, una vez más, el Grado en Gestión Aeronáutica, con 4,73 términos únicos por guía (3,8 conceptos), seguido por el Grado en Turismo, con 2,46 términos (2 conceptos diferentes) y el Grado en Economía, con 2 términos distintos (1,73 conceptos), y Economía y Negocios Internacionales, con 1,85 términos (1,6 conceptos). El resto de los Grados presentan cifras por debajo de la media general. El Grado en Estadística y Empresa vuelve a situarse en la última posición, con un promedio de solo 0,57 términos y 0,55 conceptos; con poca diferencia, también repite posición Economía Financiera y Actuarial, que es la penúltima con cifras de 0,69 y 0,63 términos y conceptos por guía respectivamente.

De esta forma, el intervalo de términos y conceptos medios por guía es muy amplio, puesto que el Grado en Gestión Aeronáutica multiplica por más de 7 la cifra resultante para el que presenta los peores guarismos de estos indicadores.

TABLA 5.2

TÉRMINOS Y CONCEPTO ÚNICOS POR TÍTULO DE GRADO MEDIA POR GD Y DESVIACIÓN TÍPICA

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

TÍTULO DE GRADO UNIVERSITARIO	TÉRMINOS ÚNICOS		CONCEPTOS ÚNICOS	
	MEDIA	DT	MEDIA	DT
Administración y Dirección de Empresas (5)	1,51	1,89	1,38	1,58
Comercio (1)	1,30	1,36	1,22	1,24
Contabilidad y Finanzas (2)	1,13	1,73	1,00	1,29
Dirección y Gestión de Empresas en el Ámbito Digital (1)	1,24	1,40	1,11	1,19
Economía (5)	2,04	2,46	1,73	1,76
Economía Financiera y Actuarial (1)	0,69	1,17	0,63	0,93
Economía y Finanzas (1)	1,34	1,47	1,26	1,35
Economía y Negocios Internacionales (1)	1,85	2,39	1,60	1,75
Empresa y Tecnología (1)	1,21	1,25	1,16	1,18
Estadística y Empresa (1)	0,57	1,07	0,55	1,03
Finanzas, Banca y Seguros (1)	0,93	1,23	0,81	0,99
Gestión Aeronáutica (1)	4,73	3,65	3,80	2,01
Marketing (1)	1,29	1,31	1,22	1,20
Turismo (5)	2,46	2,77	2,04	1,93
TOTAL GENERAL	1,76	2,29	1,52	1,69

Para analizar posibles diferencias de interés, en la [Tabla 5.3](#) se han incorporado los resultados de las ratios de términos y conceptos únicos por GD distinguiendo asignaturas obligatorias y optativas separadamente. Junto con esta información, también se ha incluido (al lado del nombre de Grado, entre paréntesis) el peso relativo que tienen las GD de asignaturas optativas en el total de GD.

Del mismo modo que se concluía en el capítulo 4, tampoco cuando se consideran los 14 tipos de Grados separadamente hay diferencias muy notables entre los dos tipos de materias. Predominan los Grados en los que la media de apariciones es más elevada en el conjunto de GD de materias optativas, normalmente con diferencias modestas, con la excepción de los Grados en Economía y Finanzas, en el que las cifras de las optativas más que duplican las de las obligatorias (y el porcentaje de optativas es inferior a la media, el 23,7%), y del Grado en Turismo, siendo el valor medio de las optativas en torno a un 50% superior que el de las obligatorias. Por otra parte, hay cuatro Grados en los que las obligatorias son las que presentan mejores resultados, aunque con valores muy bajos en general. Contabilidad y Finanzas es la que más destaca por ser un 50% mayor en las obligatorias; los otros tres Grados, Economía Financiera y Actuarial, Finanzas, Banca y Seguros y Marketing, tienen, además, las tasas más bajas de GD de asignaturas optativas (8,6%, 14% Y 14,6% respectivamente).

TABLA 5.3

TÉRMINOS Y CONCEPTOS ÚNICOS POR TÍTULO DE GRADO. MEDIA POR GD DE ASIGNATURAS OBLIGATORIAS Y ASIGNATURAS OPTATIVAS

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

TÍTULO DE GRADO UNIVERSITARIO (PORCENTAJE DE OPTATIVAS)	MEDIA DE TÉRMINOS ÚNICOS		MEDIA DE CONCEPTOS ÚNICOS	
	OB	OP	OB	OP
Administración y Dirección de Empresas (56,9)	1,46	1,54	1,36	1,39
Comercio (28,0)	1,28	1,36	1,19	1,29
Contabilidad y Finanzas (39,7)	1,30	0,88	1,14	0,79
Dirección y Gestión de Empresas en el Ámbito Digital (10,5)	1,24	1,25	1,09	1,25
Economía (57,6)	1,77	2,25	1,52	1,89
Economía Financiera y Actuarial (8,6)	0,72	0,33	0,66	0,33
Economía y Finanzas (23,7)	0,97	2,56	0,93	2,33
Economía y Negocios Internacionales (74,5)	1,72	1,89	1,60	1,60
Empresa y Tecnología (37,5)	1,14	1,33	1,11	1,24
Estadística y Empresa (34,7)	0,53	0,65	0,53	0,59
Finanzas, Banca y Seguros (14,0)	1,03	0,33	0,89	0,33
Gestión Aeronáutica (30,6)	4,68	4,87	3,71	4,00
Marketing (14,6)	1,31	1,17	1,23	1,17
Turismo (31,5)	2,11	3,23	1,83	2,49
TOTAL GENERAL (44,1)	1,62	1,94	1,43	1,65

5.3. Resultados por agrupaciones de Grado en cinco categorías

Con la finalidad de presentar los resultados detallados para los cuatro ámbitos de la sostenibilidad e incluso por tipo de concepto, se han analizado los grados agrupados en 5 categorías, según la afinidad de sus contenidos formativos: Economía y afines, ADE y estudios de empresa, Turismo y afines, Finanzas, contabilidad, banca y seguros y Otros (comercio y marketing). La [Tabla 5.4](#) recoge cómo se han agrupado los grados para conformar estas categorías, el número de universidades que los imparten y las GD que aglutinan (en valor absoluto y en términos relativos). Entre paréntesis figura el nombre abreviado que se utiliza en la mayoría de los gráficos para hacer referencia a su correspondiente agrupación.

Las agrupaciones de ADE y estudios de empresa y Economía y afines son las dos que más porcentaje de GD aglutinan, el 30,7% y el 28% respectivamente, en tanto que la agrupación Otros solo aporta el 5,9%. Por otra parte, las cuatro primeras agrupaciones incluyen al menos un grado de cada una de las cinco universidades estudiadas, en tanto que Otros solamente incluye dos grados que se imparten en dos universidades.

TABLA 5.4

AGRUPACIONES DE GRADOS UNIVERSITARIOS Y NÚMERO DE GD QUE AGLUTINAN

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

TÍTULO DE GRADO UNIVERSITARIO (Nº UNIVERSIDADES QUE LO IMPARTEN)	NOMBRE AGRUPACIÓN (nº de universidades que lo imparten)	Nº DE GD POR AGRUPACIÓN (% sobre total)
Economía (5)	Economía y afines (AG-ECO) (5)	433 (28,0%)
Economía y Negocios Internacionales (1)		
Administración y Dirección de Empresas (5)	ADE y estudios de empresa (AG-ADE) (5)	475 (30,7%)
(AG-ADE) (5)		
Dirección y Gestión de Empresas en el Ámbito Digital (1)		
Empresa y Tecnología (1)		
Estadística y Empresa (1)		
Turismo (5)	Turismo y afines (AG-TUR) (5)	284 (18,3%)
Gestión Aeronáutica (1)		
Contabilidad y Finanzas (2)	Finanzas, contabilidad, banca y seguros (AG-FIN) (5)	262 (16,9%)
Economía Financiera y Actuarial (1)		
Economía y Finanzas (1)		
Finanzas, Banca y Seguros (1)		
Comercio (1)	Otros: Comercio y marketing (AG-OTR) (2)	91 (5,9%)
Marketing (1)		

En primer lugar ([Gráfico 5.2](#)), se analiza cómo se distribuyen las GD de cada agrupación de Grados en función del número de conceptos únicos que presentan, desde ninguno hasta cinco. No se incorporan los porcentajes de guías que tienen más de cinco, ya que son cifras muy reducidas para la mayoría y empeorarían la claridad del citado gráfico. Pese a todo, se mencionarán estos datos en el texto.

En todas las agrupaciones se observa un elevado porcentaje de GD que no menciona ninguno de los términos ni conceptos incluidos en el listado, destacando el caso de Finanzas, contabilidad, banca y seguros, en el que casi la mitad de sus programas no presentan ninguna cita. En ADE y estudios de empresa y Otros, son más de un tercio las GD que no recogen ninguna de las expresiones. Con las cifras más reducidas, el 30% de las GD de Economía y afines y el 23% de Turismo y afines, tampoco presentan conceptos de sostenibilidad.

Enfocando el análisis en el conjunto de GD que presentan uno o dos conceptos de sostenibilidad, la agrupación Otros (Comercio y Marketing) se sitúa en los porcentajes más altos, con 33% y 20,9% respectivamente. Sin embargo, centrando la atención en las asignaturas con 3, 4 o 5 conceptos diferentes, la agrupación de Turismo y afines vuelve a ser la más destacada, y es, además, la que arroja la ratio más alta de GD que contienen 6 o más conceptos únicos, un 7,4%. La Agrupación Economía y afines presenta la segunda mayor ratio de GD con 6 o más conceptos, el 3,4%, siendo el de las tres restantes muy próximo a 1%.

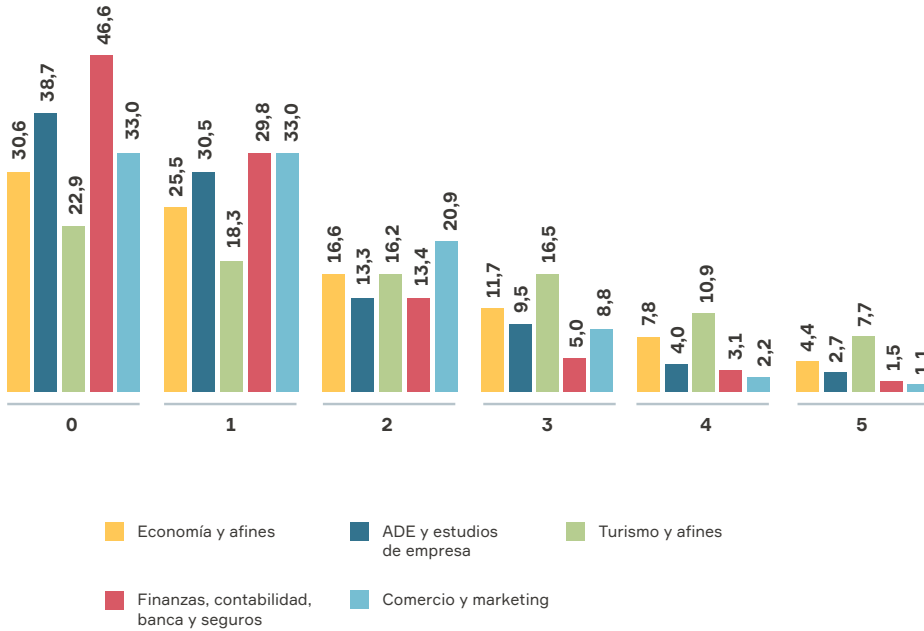


GRÁFICO 5.2

PORCENTAJE DE GD SEGÚN EL NÚMERO DE CONCEPTOS ÚNICOS VINCULADOS A LA SOSTENIBILIDAD (DESDE 0 HASTA 5), PARA CADA AGRUPACIÓN DE GRADOS UNIVERSITARIOS

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



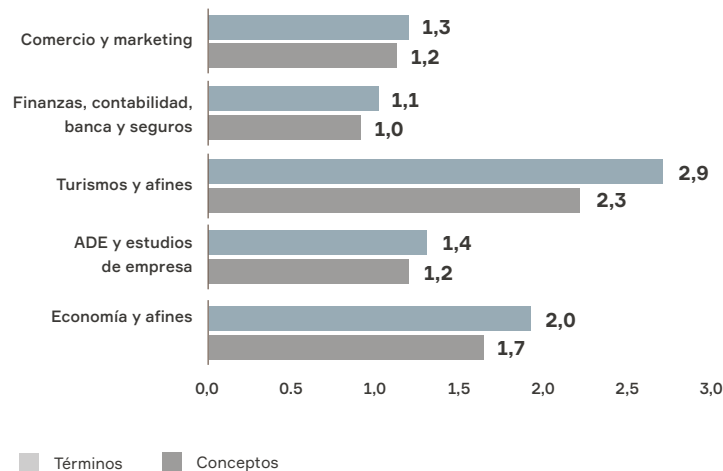
Como cabía esperar, la agrupación Turismo y afines muestra también los mejores resultados en los indicadores de número de términos y conceptos únicos por GD, 2,9 y 2,3 respectivamente, seguida por Economía y afines, con 2 y 1,7. Finanzas, contabilidad, banca y seguros presenta los promedios más reducidos, 1,1 y 1. (Gráfico 5.3). Cabe recordar que en los resultados de la agrupación Turismo y afines está incluido el Grado en Gestión Aeronáutica, que solo se imparte en una Universidad y que es el que destacaba por sus buenos guarismos (Tabla 5.2), que ahora quedan bastante atenuados al agregarse con las GD de los cinco Grados en Turismo (con cifras por encima de la media, pero mucho menos destacadas). En la agrupación ADE y estudios de empresa, el Grado en Estadística y Empresa es el que más empuja a la baja las cifras medias de términos y conceptos; y en Finanzas, contabilidad, banca y seguros, el Grado en Economía Financiera y Actuarial.

GRÁFICO 5.3

PROMEDIO POR GUÍA DOCENTE DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS ÚNICOS VINCULADOS CON LA SOSTENIBILIDAD, PARA CADA AGRUPACIÓN DE GRADOS UNIVERSITARIOS

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

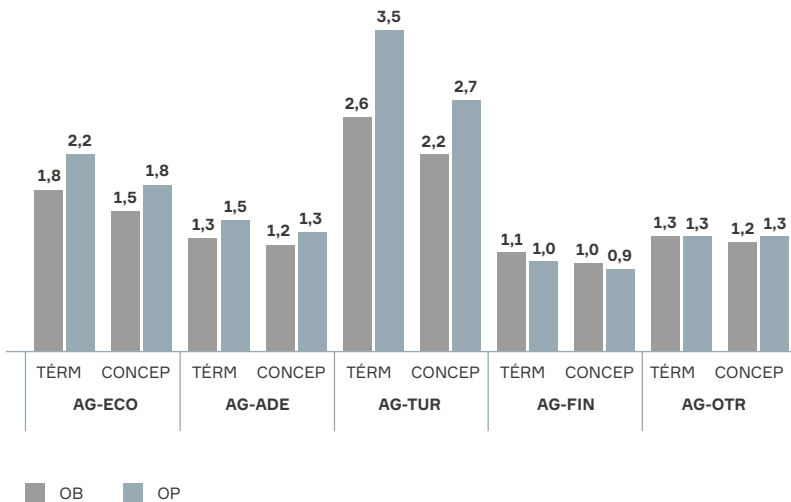


La consideración por separado de asignaturas obligatorias y optativas aporta alguna diferencia de interés (Gráfico 5.4). Es el caso de la agrupación Turismo y afines, en la que se observa una presencia de términos y conceptos de sostenibilidad notablemente más elevada entre las asignaturas optativas: 3,5 términos en promedio frente a 2,6 de las obligatorias, y 2,7 conceptos en promedio frente a 2,2 en las obligatorias. En el resto de las agrupaciones de Grados las diferencias son escasas, aunque tanto en la de Economía y afines como en ADE y otras de la empresa, las optativas presentan promedios por encima de las obligatorias.

GRÁFICO 5.4
PROMEDIO DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS ÚNICOS VINCULADOS CON LA SOSTENIBILIDAD EN LAS GD DE MATERIAS OBLIGATORIAS Y OPTATIVAS, PARA CADA AGRUPACIÓN DE GRADOS UNIVERSITARIOS

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



A continuación, se profundiza en los ámbitos y tipos de conceptos tratados en las GD de las cinco agrupaciones de Grado, para lo que se proporcionan los Gráficos 5.5 a 5.12.

Los [Gráficos 5.5 y 5.6](#) se refieren a los grandes ámbitos de la sostenibilidad, y contienen los datos resultantes para dos indicadores: porcentaje de GD con algún contenido de sostenibilidad y promedio de términos únicos por guía.

Cabe comenzar resaltando que el ámbito de la sostenibilidad que muestra una mayor presencia en las GD de las cinco agrupaciones de Grado es el social, y el segundo el ambiental en tres agrupaciones. Por el contrario, el ámbito de la sostenibilidad económica no es el más frecuente en ninguna agrupación. Tanto las cifras de los porcentajes de GD que contienen alguno de estos conceptos ([Gráfico 5.5](#)) como las de promedio de términos por GD ([Gráfico 5.6](#)), lo ponen de relieve.

Desde otra perspectiva, la Agrupación Turismo y afines lidera en el porcentaje en dos de los tres ámbitos de la sostenibilidad, el social y el ambiental, con el 54,9% y el 52,5% de GD que los incluyen (y una media de 1,9 términos únicos en los dos ámbitos), así como en sostenibilidad en general. Sin embargo, en el ámbito de la sostenibilidad económica es la Agrupación Economía y afines la que presenta el mayor porcentaje de GD que incluyen alguno de sus términos, casi un 39% (1,2 términos únicos de promedio), frente al 25% de Turismo y afines, seguida de cerca por ADE y estudios de empresa (22,7%) y Finanzas, contabilidad, banca y seguros (22,9%).

GRÁFICO 5.5

PORCENTAJE DE GD QUE CONTIENEN ALGÚN TÉRMINO DE SOSTENIBILIDAD POR GRANDES ÁMBITOS, PARA CADA AGRUPACIÓN DE GRADOS UNIVERSITARIOS

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

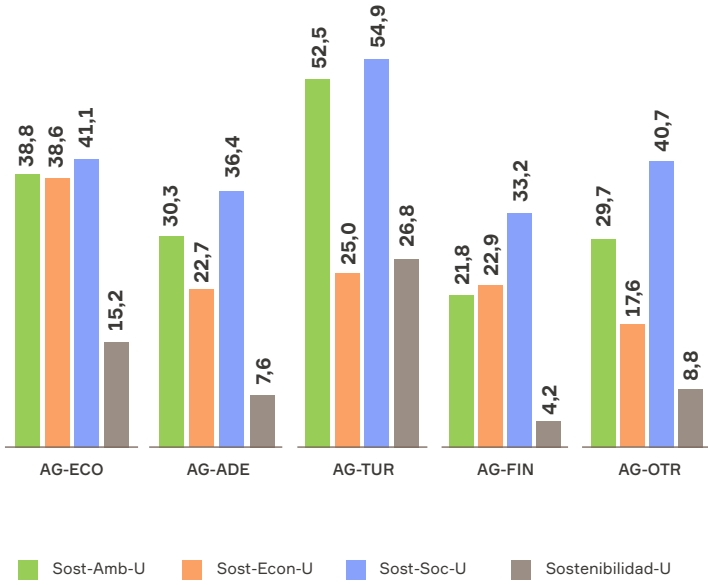
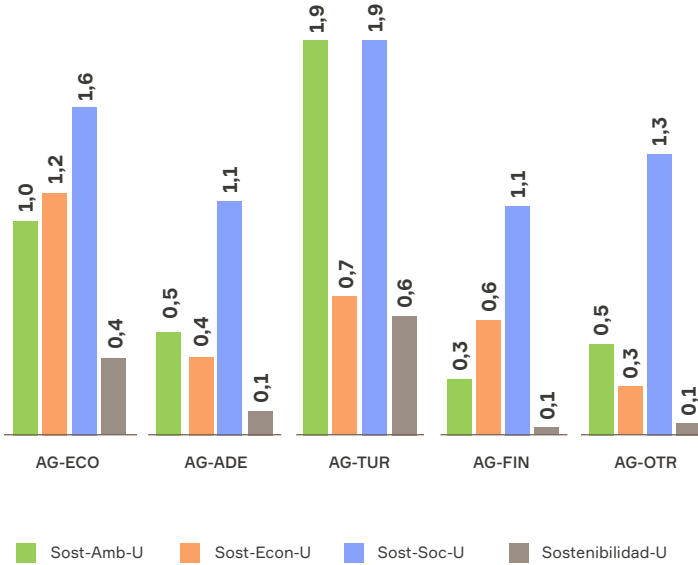


GRÁFICO 5.6


PROMEDIO DE TÉRMINOS POR GRANDES ÁMBITOS DE LA SOSTENIBILIDAD Y POR AGRUPACIONES DE GRADOS UNIVERSITARIOS.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



Dentro de los tres grandes ámbitos no todas las dimensiones o conceptos presentan la misma situación. Así se ilustra tanto en el [Gráfico 5.7](#), que resume la situación de todas las Agrupaciones de Grado, como los [Gráficos 5.8 a 5.12](#), que muestra el detalle para cada una de las agrupaciones.

El [Gráfico 5.7](#), que se ha elaborado con una estructura radial para dar cabida a los 21 conceptos, muestra áreas vacías en bastantes direcciones, casi todas las que vienen definidas por los conceptos de la sostenibilidad económica, en el que solo tiene una cierta presencia *Reducción de la pobreza y la desigualdad*, con un porcentaje de GD que lo incorporan del 20,1%.



En general, son muy pocos los conceptos que tienen una presencia de cierta importancia, con porcentajes cercanos o superior al 30%, y se observan todos en la Agrupación de Turismo y afines; se trata de *Problemática ambiental* (37,3%), *Diversidad* (36,3%), *Ética y gobernanza* (27,1%) y *Sostenibilidad en general* (26,8%). El detalle para esta agrupación se encuentra en el [Gráfico 5.10](#).

En la Agrupación de Economía y afines destacan también tres conceptos, que se presentan aproximadamente en el 20% de las GD, *Reducción de la pobreza y la desigualdad* (20,1%), *Salud* (19,8%) y *Problemática ambiental* (18,9%) Cabe indicar que cada uno se refiere a un ámbito de la sostenibilidad diferente, indicando al menos la existencia de un cierto equilibrio. Por otro lado, es la agrupación de Grados que muestra mejores cifras en tres conceptos de sostenibilidad económica y un buen balance en las restantes. Las cifras detalladas de esta agrupación se han recogido en el [Gráfico 5.8](#).

En la Agrupación Otros (Comercio y Marketing), con porcentajes algo más bajos que en la anterior, inferiores al 20%, son cuatro conceptos los que sobresalen: *Salud* (19,8%), *Ética y gobernanza* (17,6%), *Igualdad de género* (16,5%) y *Cambio climático* (15,4%). Este es el único caso en el que la dimensión de la igualdad de género tiene una cierta relevancia en lo que se refiere a la frecuencia de aparición en los programas de estudio analizados. Los datos específicos de esta agrupación de Grados se pueden consultar en el [Gráfico 5.12](#).


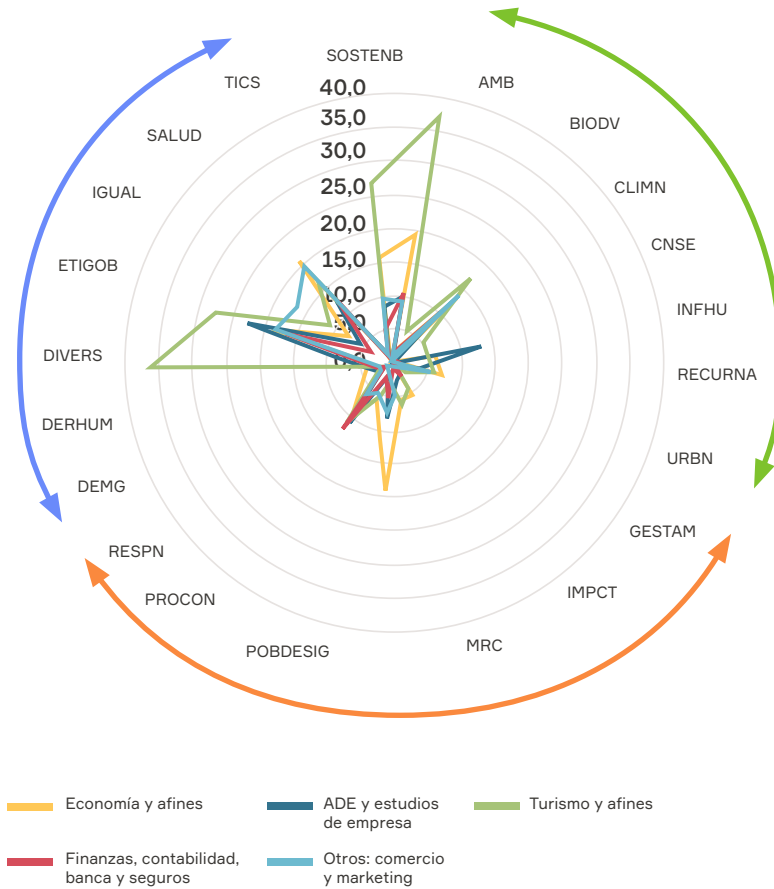


GRÁFICO 5.7

PORCENTAJE DE GD QUE CONTIENEN LOS DISTINTOS CONTENIDOS ÚNICOS VINCULADOS A LA SOSTENIBILIDAD, PARA CADA AGRUPACIÓN DE GRADOS UNIVERSITARIOS

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



En la Agrupación ADE y estudios de empresa el concepto *Ética y gobernanza* es el único que tiene una frecuencia de aparición en GD algo por encima del 20% (22,5%). Si se toman en consideración conceptos con porcentajes cercanos al 15% se pueden señalar también otros dos: *Influencia humana en el medio ambiente* (13,7%) y *Salud* (12,8%). En el Gráfico 5.9 figuran los porcentajes resultantes para esta agrupación en todos los conceptos.

Por último, en la Agrupación Finanzas, contabilidad, banca y seguros, solo un concepto se presenta por más del 15% de las GD, *Ética y gobernanza* (16,4%). Tomando de nuevo en consideración aquellos que no están lejos del 15%, se añaden los conceptos de *Salud* (14,1%) y *Responsabilidad de las empresas* (12,6%). En el [Gráfico 5.11](#) se presentan todas estas cifras. En esta agrupación los conceptos de sostenibilidad ambiental son los que apenas tienen presencia. Es un resultado muy llamativo si se tiene en cuenta la creciente importancia de las inversiones sostenibles en los mercados financieros.

En los Gráficos 5.8 a 5.12, además de ilustrar los datos de los porcentajes de GD que citan cada concepto en cada agrupación de Grados, se han identificado los casos en los que esa agrupación lidera en la frecuencia de GD que mencionan cada concepto (marcada con una flecha azul). Lo anterior permite comprobar con facilidad quienes están a la cabeza en más dimensiones de la sostenibilidad y en cuáles. Así, Turismo y afines lidera en 11 conceptos: Sostenibilidad en general, Problemática ambiental, Biodiversidad, Conservación del medio natural, Urbanización sostenible, Gestión ambiental, Economía de mercado, Derechos Humanos, Diversidad y Ética y gobernanza. Le sigue la agrupación Economía y afines, que

está a la cabeza en 6 conceptos: Recursos naturales, Impacto ambiental y social de la actividad económica, Reducción de la pobreza y desigualdad, Demografía y Salud. La agrupación ADE y estudios de empresa lideran en 2 conceptos: Influencia e intervención humana en el medio ambiente y Acceso a TIC. Por último, Finanzas, contabilidad, banca y seguros es líder Responsabilidad y rendición de cuentas de las empresas, y Otros (Comercio y Marketing), en Igualdad de género.

GRÁFICO 5.8
CONCEPTOS DE SOSTENIBILIDAD SEGÚN EL PORCENTAJE DE GD QUE LOS INCLUYEN AL MENOS UNA VEZ

AGRUPACIÓN DE ECONOMÍA Y AFINES EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

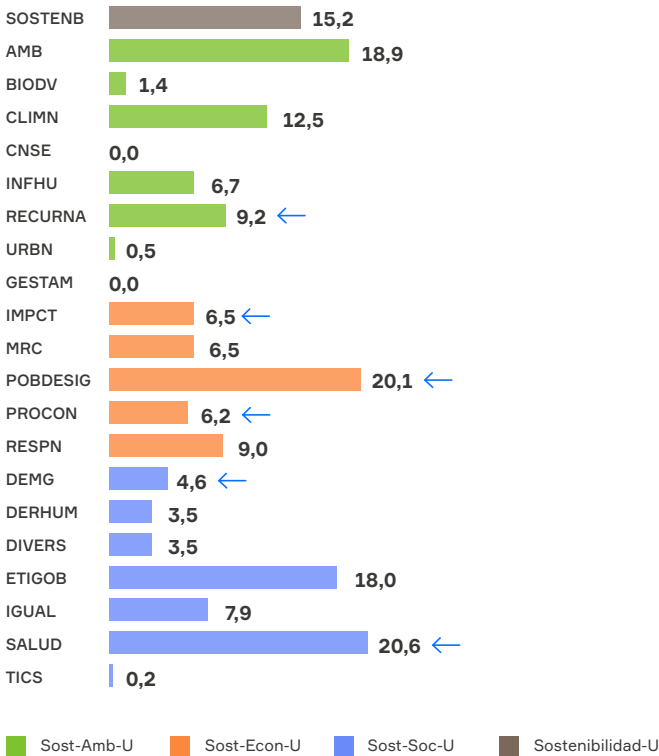


GRÁFICO 5.9

CONCEPTOS DE SOSTENIBILIDAD SEGÚN EL PORCENTAJE DE GD QUE LOS INCLUYEN AL MENOS UNA VEZ

AGRUPACIÓN DE ADE Y ESTUDIOS DE EMPRESA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

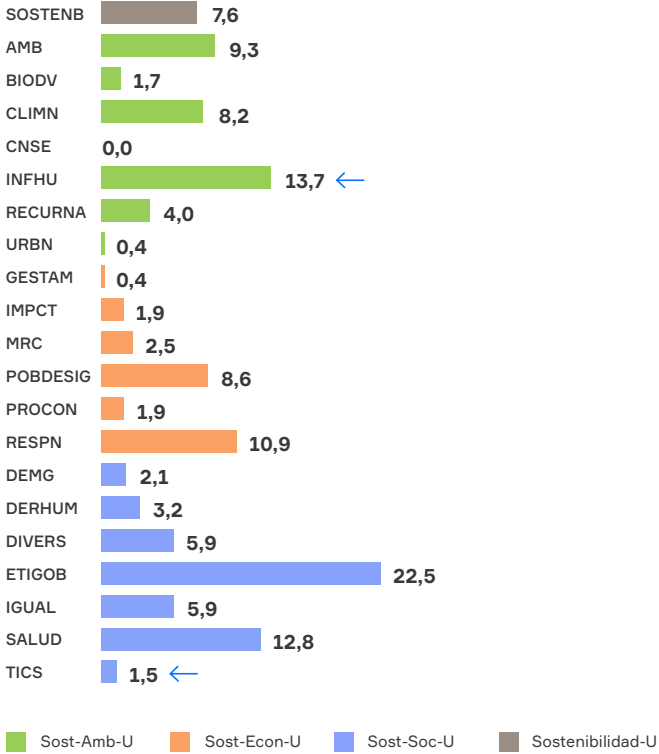


GRÁFICO 5.10

CONCEPTOS DE SOSTENIBILIDAD SEGÚN EL PORCENTAJE DE GD QUE LOS INCLUYEN AL MENOS UNA VEZ

AGRUPACIÓN DE *TURISMO Y AFINES* EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

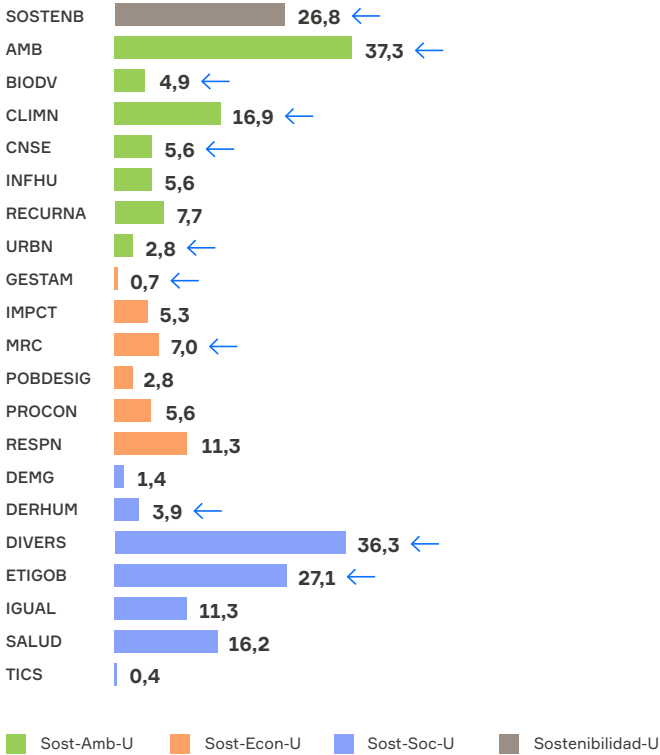


GRÁFICO 5.11

CONCEPTOS DE SOSTENIBILIDAD SEGÚN EL PORCENTAJE DE GD QUE LOS INCLUYEN AL MENOS UNA VEZ

AGRUPACIÓN DE FINANZAS, CONTABILIDAD, BANCA Y SEGUROS EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

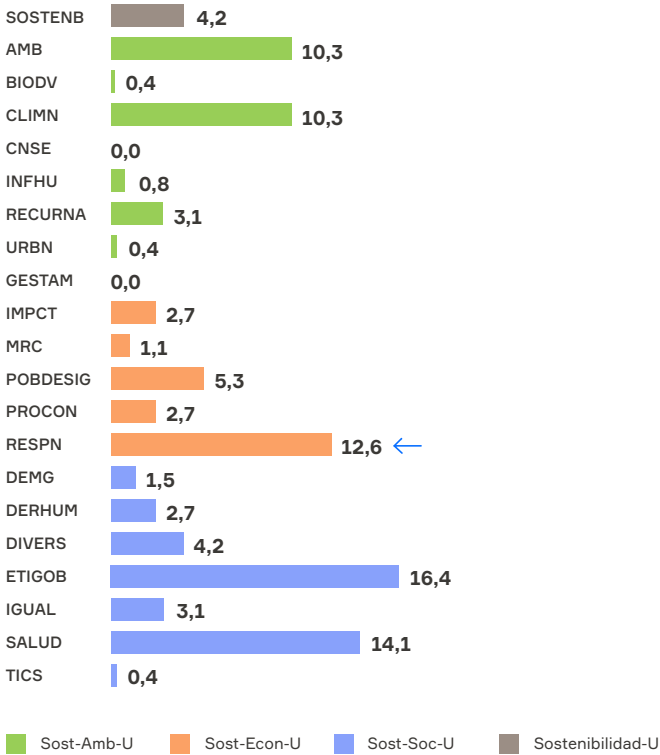
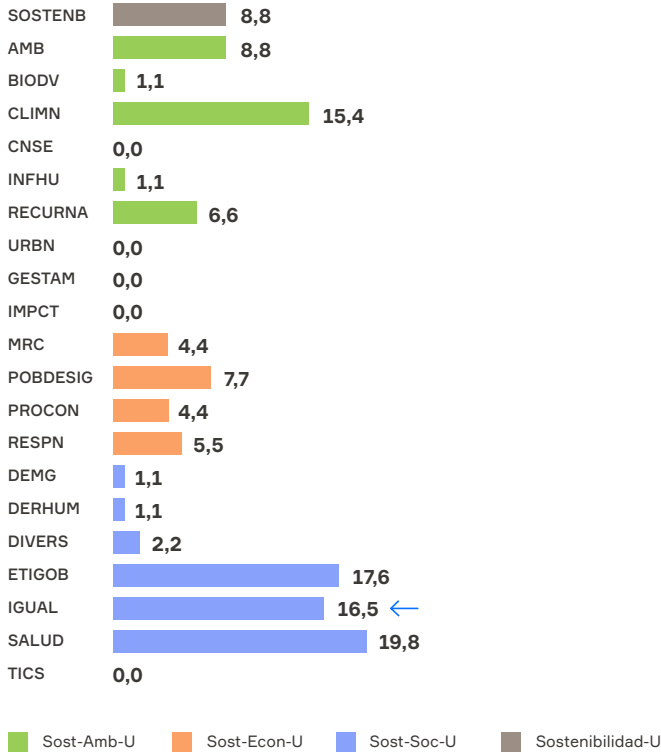


GRÁFICO 5.12

CONCEPTOS DE SOSTENIBILIDAD SEGÚN EL PORCENTAJE DE GD QUE LOS INCLUYEN AL MENOS UNA VEZ.

AGRUPACIÓN DE *COMERCIO Y MARKETING* EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



A partir de este análisis, resulta patente que la mayoría de las dimensiones de la sostenibilidad apenas se están mencionando en los programas de estudio de la mayoría de los estudios de Economía y Empresa de Grado que se están impartiendo en las Universidades Públicas de la Comunidad de Madrid, incluyendo entre ellos cuestiones de tanta relevancia como la igualdad de género, los derechos humanos, la producción y el consumo responsables, el impacto ambiental de las actividades económicas y su gestión o la urbanización sostenible.

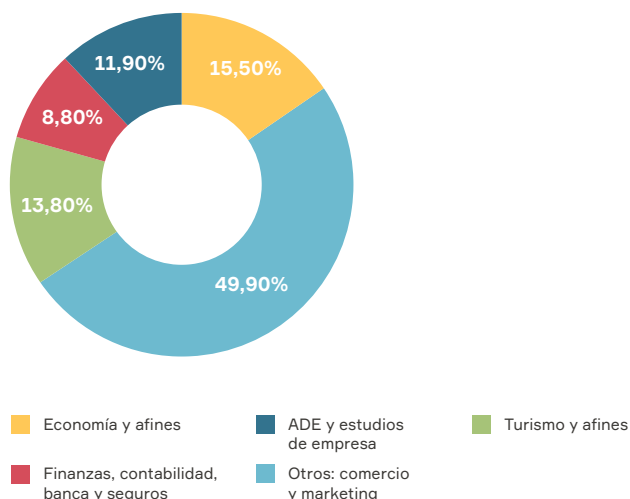
Combinar esta información con las cifras de alumnado matriculado en los Grados que se han analizado ayuda a completar el diagnóstico de la situación. Con este fin se ha recogido en el Gráfico 5.13 la distribución porcentual del alumnado matriculado en estudios de Economía y Empresa de las Universidades Públicas de la CM por Agrupaciones de Grados, a partir de las cifras que proporciona el Ministerio de Universidades para el curso 2021-2022. Se comprueba que la mitad del estudiantado se concentra en los Grados de la Agrupación ADE y estudios de empresa. A una gran distancia, los estudios de Economía y afines aglutinan al 15,5% y los de Turismo y afines un 13,8%. La Agrupación Otros, a pesar de integrar únicamente dos Grados, se cursa por casi el 12% del alumnado, quedando el 8,8% en los grados que tienen que ver con las finanzas, contabilidad, banca y/o seguros.

GRÁFICO 5.13

DISTRIBUCIÓN, POR AGRUPACIONES DE GRADOS UNIVERSITARIOS, DEL ESTUDIANTADO MATRICULADO

EN ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



Combinando los resultados anteriores con los del [Gráfico 5.13](#), se deduce que el 50% del estudiantado se concentra en grados (ADE y estudios de empresa) cuyas asignaturas contienen en sus guías docentes 1,4 términos únicos, de media, vinculados con la sostenibilidad y en el que el 38,7% de sus GD no incorporan ninguno de los más de quinientos términos vinculados a la sostenibilidad que se han buscado. El porcentaje del estudiantado más expuesto a conceptos vinculados con la sostenibilidad, Turismo y afines, cuyas asignaturas presentan de media el doble de términos únicos y el menor porcentaje de GD que no mencionan ningún término de sostenibilidad, el 24%, no supera el 14% del total de matriculados en las universidades públicas de la CM.

5.4. Títulos de Grado comunes a las cinco universidades

De los títulos de Grado que se han analizado, solamente tres se imparten en las cinco Universidades públicas madrileñas: ADE, Economía y Turismo. Aglutinan 902 GD, el 58,4% del total (332, 335 y 235 respectivamente). El hecho de ser Grados comunes a todas las cinco Universidades hace interesante el objetivo de analizar cómo se afronta la perspectiva de la sostenibilidad, para estudios que comparten el mismo propósito formativo general, considerando en cada uno de ellos la presencia expresa de elementos de la sostenibilidad en las GD que conforman dichos Grados en cada Universidad y la forma en la que se orienta hacia distintas temáticas y ámbitos.

El Grado en ADE es el que aglutina una mayor proporción del alumnado. Ocupa posiciones intermedias en los indicadores de sostenibilidad analizados con anterioridad, en general por debajo de la media del conjunto de Grados. De los tres Grados

aquí analizados es el que presenta resultados más modestos. La media de términos únicos por GD es de 1,5, tanto en las asignaturas obligatorias como en las optativas (Gráfico 5.14); la media de conceptos únicos de 1,4 (Tabla 5.3); el 35% de sus GD no incluyen ninguno de los términos de sostenibilidad propuestos (Tabla 5.1), y el 34% presentan al menos dos conceptos de sostenibilidad, ocupando en este indicador la séptima posición dentro de los 14 tipos de Grado diferentes (Gráfico 5.1).

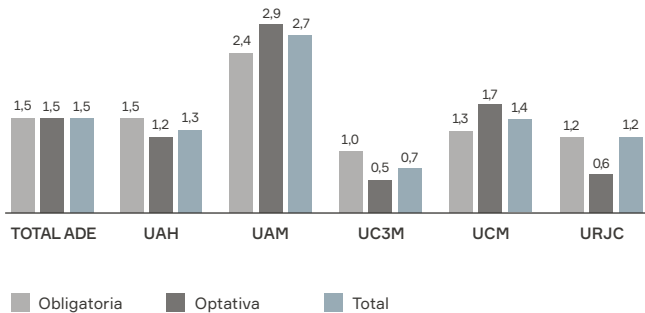
Analizando el detalle del indicador de términos únicos por Universidad (Gráfico 5.14), la UAM vuelve a destacarse sobre el resto, sobre todo cuando se consideran las GD de materias optativas, que casi duplica el promedio para el conjunto de los cinco Grados en ADE. En el caso de las GD de materias obligatorias la diferencia se modera un poco; en particular con la UAH, la URJC y la UC3M, cuyas cifras medias de términos son mayores en las obligatorias que en las optativas. Tomando el conjunto de GD la distancia en la cifra promedio de la UAM respecto a la segunda posicionada es de 1,5 términos; y centrando la atención en las GD de asignaturas obligatorias la diferencia es de 1.

GRÁFICO 5.14

MEDIA DE TÉRMINOS ÚNCIOS VINCULADOS A LA SOSTENIBILIDAD DE LAS GD DE MATERIAS OBLIGATORIAS Y OPTATIVAS DEL GRADO

EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

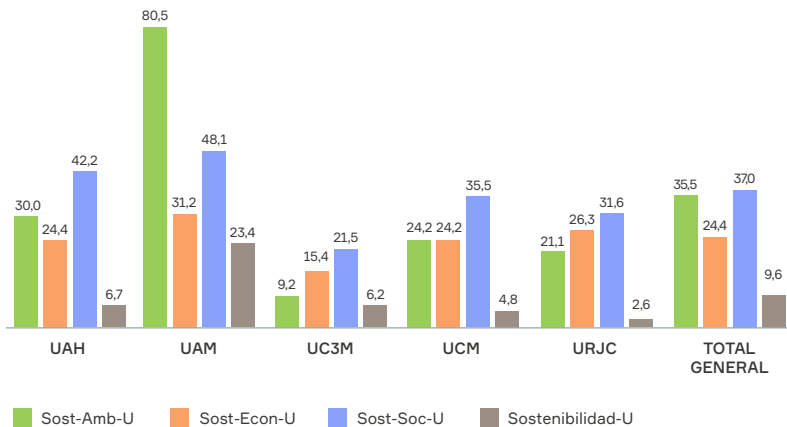



Lo orientación hacia temáticas ambientales en el Grado en ADE impartido en la UAM es muy marcada, con más de 80% de sus GD que incluyen citas sobre alguno de los términos y conceptos de este ámbito, como se evidencia en al Grafico 5.15. También se pone de relieve como también es esta Universidad las que presenta los valores más altos en los otros ámbitos: el 48% tiene contenidos de sostenibilidad social, el 31% de sostenibilidad económica y el 23% de sostenibilidad en general. En el resto de las universidades el ámbito más frecuente es el social, superando el 42% en la UAH, y poco más del 21% en la UC3M. El ámbito de la sostenibilidad económica tiene una presencia moderada, algo superior al 24% en la URJC, UCM y UAH, y poco más del 15% en la UC3M; algo similar a lo que so observa con la sostenibilidad ambiental (entre el 21% y el 30% en UAH, UCM y URJC, y un escaso 9% en la UC3M).

GRÁFICO 5.15
PORCENTAJE DE GD DEL GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS QUE CONTIENEN ALGÚN TÉRMINO DE SOSTENIBILIDAD POR GRANDES ÁMBITOS

UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA





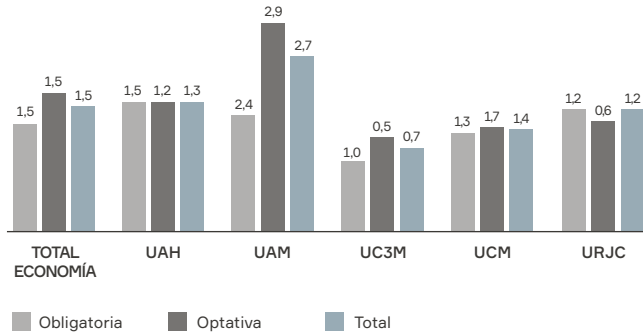
El Grado en Economía ocupa posiciones de en los indicadores de sostenibilidad analizados, y siempre por encima de la media del conjunto de Grados. De los tres Grados aquí analizados presenta una segunda posición. La media de términos únicos por GD es de 2, descendiendo 1,8 entre las asignaturas obligatorias y elevándose a 2,2 entre las optativas ([Gráfico 5.15](#)); la media de conceptos únicos de 1,7 ([Tabla 5.3](#)); el 30% de sus GD no incluyen ninguno de los términos de sostenibilidad propuestos ([Tabla 5.1](#)) y el 44,5% presentan al menos dos conceptos de sostenibilidad, lo que la sitúa en la tercera mejor posición de todos los tipos de Grados ([Gráfico 5.1](#)).

La UAM se despega al alza del resto en todos estos guarismos, pero únicamente en el conjunto de GD de materias optativas (y en la suma total de GD); por el contrario, para las GD de obligatorias ocupa una tercera posición, aunque muy cercana a las dos Universidades de cabeza: la UAH y la URJC. En general, se observan escasas diferencias en los resultados de este indicador para las GD de asignaturas obligatorias, todas con un promedio de términos muy cercano a 2, con la excepción de la UC3M, que queda a una cierta distancia, con 1,2 términos. Si se excluye el caso de la UAM, tampoco se observan grandes diferencias en la media de términos en de las GD de asignaturas optativas, entre 2,1 y 1,5.

GRÁFICO 5.16

MEDIA DE TÉRMINOS ÚNCIOS VINCULADOS A LA SOSTENIBILIDAD DE LAS GD DE MATERIAS OBLIGATORIAS Y OPTATIVAS DEL GRADO EN ECONOMÍA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



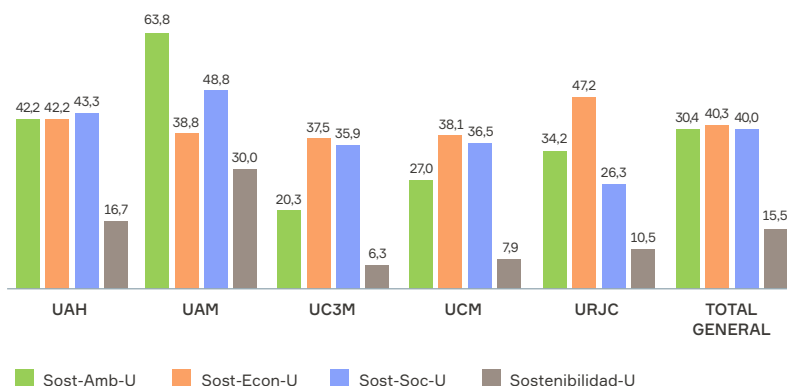
La orientación hacia los distintos ámbitos de la sostenibilidad que presentan los Grado en Economía de las cinco universidades se puede comprobar en el Gráfico 5.17. En este caso la UAM solo lidera la frecuencia de citas de sostenibilidad ambiental, y con menos diferencia que en el Grado en ADE (un 63,8% frente a un 42,2% de la segunda, la UAH) y de sostenibilidad social (48,8% frente a 43,3 de la segunda, la UAH de nuevo). En sostenibilidad económica las GD de la URJC son las que incorporan sus términos con más frecuencia (47,4%) y la segunda es otra vez la UAH (42,2%). El Grado en Economía de la UAH, pese a no liderar en ninguno de los ámbitos, queda segunda en todos, y es la que muestra un mayor balance entre las tres grandes temáticas.

GRÁFICO 5.17

PORCENTAJE DE GD DEL GRADO EN ECONOMÍA QUE CONTIENEN ALGÚN TÉRMINO DE SOSTENIBILIDAD POR GRANDES ÁMBITOS

UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



El Grado en Turismo ocupa la segunda mejor posición del conjunto de Grados en los indicadores de sostenibilidad analizados, siempre significativamente por encima de la media. De los tres Grados aquí analizados es el que lidera las medidas de inclusión de la sostenibilidad. La media de términos únicos por GD es de 2,5, descendiendo a 2,1 entre las asignaturas obligatorias y elevándose a 3,2 entre las optativas ([Gráfico 5.16](#)); la media de conceptos únicos de 2 ([Tabla 5.3](#)); el 26% de sus GD no incluyen ninguno de los términos de sostenibilidad propuestos ([Tabla 5.1](#)) y el 52,8% de presentan al menos dos conceptos de sostenibilidad ([Gráfico 5.1](#)).

Muy destacado en este Grado el caso de la UAM, que presenta una ratio media de términos por GD el doble que la media, tanto en las GD de materias optativas como obligatorias. En todas las Universidades el resultado es mejor entre las GD de optativas, destacando el caso de la URJC en el que estas triplican la cifra de

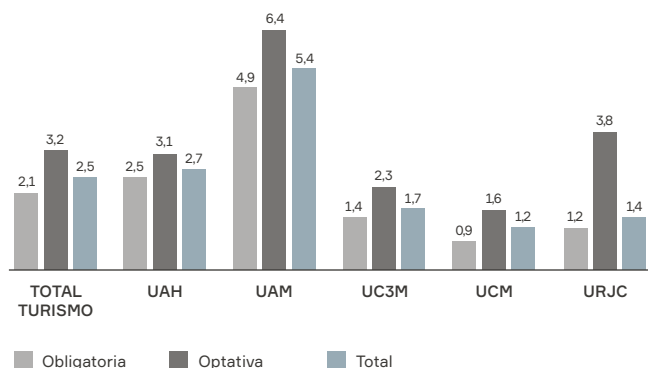
las obligatorias. La UAH presenta un promedio de términos en GD de materias obligatorias bastante destacada, 2,5, la segunda mayor cifra en este grupo de GD.

GRÁFICO 5.18

MEDIA DE TÉRMINOS ÚNCIOS VINCULADOS A LA SOSTENIBILIDAD DE LAS GD DE MATERIAS OBLIGATORIAS Y OPTATIVAS DEL GRADO EN TURISMO

UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



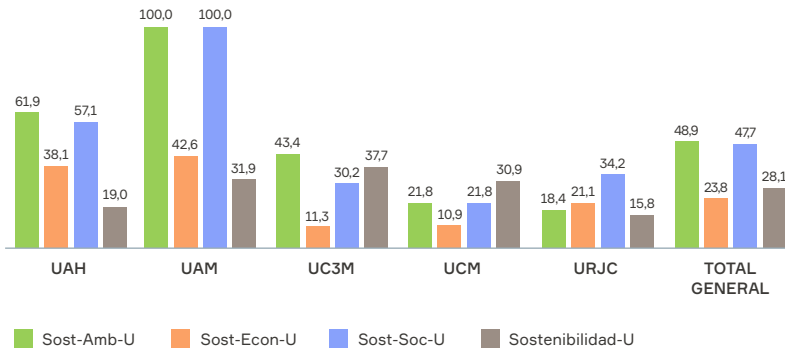
También se ha recogido la orientación hacia los distintos ámbitos de la sostenibilidad que presentan los Grado en Turismo de las cinco universidades, en el [Gráfico 5.19](#). Aquí se tienen las cifras más altas, siendo uno de los resultados más destacados la presencia de referencias a la sostenibilidad ambiental y a la sostenibilidad social en el 100% de las GD del Grado en Turismo de la UAM, y de más del 42,6% para los términos vinculados a la sostenibilidad económica. El Grado en Turismo de la UAH se sitúa en segunda posición una vez más, en los tres ámbitos (ambiental, social y económico, por ese orden), aunque no en sostenibilidad en general. En sostenibilidad general es la UC3M la que presentan frecuencias más altas (37,7%), incluso por encima de la UAM, y es la tercera en inclusión de la sostenibilidad ambiental (43,4% de sus GD).

GRÁFICO 5.19

PORCENTAJE DE GD DEL GRADO EN TURISMO QUE CONTIENE ALGÚN TÉRMINO DE SOSTENIBILIDAD POR GRANDES ÁMBITOS

UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



La [Tabla 5.5](#) reúne, para los tres Grados y las cinco Universidades, las cifras de promedio de términos y conceptos, y sus desviaciones típicas, para los distintos grupos de asignaturas. Esta información se completa con el indicador de frecuencia de GD que presentan dos o más conceptos de sostenibilidad, con el mismo nivel de detalle: por Grado, Universidad y tipo de asignatura.



TABLA 5.5

TÉRMINOS ÚNICOS POR UNIVERSIDAD PARA LOS TRES GRADOS COMUNES. MEDIA POR GD Y DESVIACIÓN TÍPICA. DETALLE POR ASIGNATURAS OBLIGATORIAS Y OPTATIVAS

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

	OBLIGATORIA		OPTATIVA		TOTAL	
	MEDIA	DT	MEDIA	DT	MEDIA	DT
ADE	1,5	1,7	1,5	2,0	1,5	1,9
UAH	1,5	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3
UAM	2,4	1,8	2,9	2,0	2,7	2,0
UC3M	1,0	1,5	0,5	0,9	0,7	1,1
UCM	1,3	1,9	1,7	3,2	1,4	2,6
URJC	1,2	1,6	0,6	0,5	1,2	1,5
ECONOMÍA	1,8	2,1	2,2	2,7	2,0	2,5
UAH	2,1	1,9	2,1	2,8	2,1	2,5
UAM	1,9	1,8	3,4	3,1	2,9	2,8
UC3M	1,2	1,6	1,5	1,7	1,4	1,7
UCM	1,6	2,2	1,7	2,2	1,7	2,2
URJC	2,0	2,7	1,8	2,2	2,0	2,6
TURISMO	2,1	2,4	3,2	3,3	2,5	2,8
UAH	2,5	2,0	3,1	2,3	2,7	2,2
UAM	4,9	2,7	6,4	4,3	5,4	3,4
UC3M	1,4	1,6	2,3	2,1	1,7	1,8
UCM	0,9	1,4	1,6	2,3	1,2	1,8
URJC	1,2	1,6	3,8	1,6	1,4	1,8
TOTAL GENERAL	1,8	2,1	2,1	2,6	2,0	2,4



TABLA 5.6

PORCENTAJE DE GD CON MÁS DE DOS CONCEPTOS ÚNICOS POR UNIVERSIDAD PARA LOS TRES GRADOS COMUNES. DETALLE POR ASIGNATURAS OBLIGATORIAS Y OPTATIVAS

ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA CM

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

	OBLIGATORIA	OPTATIVA	TOTAL
ADE	34,3	33,9	34,0
UAH	39,1	31,3	33,3
UAM	66,7	66,0	66,2
UC3M	20,0	7,5	12,3
UCM	22,9	25,9	24,2
URJC	27,3	0,0	23,7
ECONOMÍA	42,3	46,1	44,5
UAH	56,0	44,6	47,8
UAM	44,8	64,7	57,5
UC3M	30,8	39,5	35,9
UCM	41,4	29,4	34,9
URJC	39,4	40,0	39,5
TURISMO	47,8	63,5	52,8
UAH	67,9	64,3	66,7
UAM	100,0	100,0	100,0
UC3M	35,3	57,9	43,4
UCM	14,7	38,1	23,6
URJC	29,4	75,0	34,2
TOTAL GENERAL	41,7	43,9	42,8

5.5. Conclusiones

Los análisis de indicadores de presencia de sostenibilidad presentados a lo largo de este capítulo en tres grandes bloques, permite enriquecer las conclusiones del capítulo 4 al presentar las diferencias que se observan para los distintos títulos del área de Economía y Empresa que se imparten en las Universidades Públicas de la Comunidad de Madrid, desagregados a 14 tipos de títulos y a cinco grandes agrupaciones de títulos y, adicionalmente, para los Grados de ADE, Economía y Turismo de forma específica en cada una de las cinco universidades.

Sea cual sea el detalle o desagregación utilizada es muy remarcable la elevada heterogeneidad en la intensidad con la que los Grados incorporan de forma expresa la sostenibilidad y sus diferentes temáticas y manifestaciones, medida a través de la búsqueda automatizada de los términos de la lista en los distintos conjuntos de GD.

Mantiene una total posición de liderazgo el Grado en Gestión Aeronáutica, que más que duplica los indicadores promedio de términos y conceptos únicos y de frecuencia de guías con dos o más conceptos de sostenibilidad que presenta el conjunto de todas las GD analizadas. Además, esta elevada penetración de la sostenibilidad resulta igual de intensa en las asignaturas obligatorias y optativas. Cabe señalar que este Grado solo se imparte en una Universidad, por lo que su alcance al estudiantado de la CM es limitado. A una distancia considerable, el Grado en Turismo ocupa la segunda posición. Por el lado contrario, en la Grados en Economía Financiera y Actuarial, en Estadística y Empresa y en Finanzas, Banca y Seguros, puede decirse que la perspectiva de la sostenibilidad está ausente.

Agregando los títulos en cinco grandes agrupaciones con cierto grado de afinidad, Turismo y afines es la que presenta los mayores avances en la introducción de la sostenibilidad en sus GD, seguida a cierta distancia por Economía y afines. Esta distancia se modera si solo se tienen en cuenta las GD de asignaturas obligatorias, pues en el caso de Turismo y afines se ajustan bastante a la baja. La orientación hacia los términos y conceptos de la sostenibilidad social es la más frecuente en las cinco agrupaciones de Grados, en tanto que las temáticas de sostenibilidad económica solo presentan un protagonismo destacable en la agrupación de Economía y afines.

Por último, la posibilidad de analizar los Grados en ADE, Economía y Turismo en las cinco Universidades añade resultados de interés. Así, incluso en el Grado de estos tres que lidera con claridad en casi todos los indicadores, se observan niveles de inclusión de la sostenibilidad muy diferentes. En los tres Grados es la UAM la que aparece en la primera posición, y este liderazgo se mantiene en Turismo y ADE al considerar solo las asignaturas obligatorias, aunque se pierde en el Grado en Economía, apareciendo la UAH y la URJC en primera y segunda posición. Las orientaciones temáticas también cambian mucho para el mismo Grado según la Universidad. Así, la UAM se decanta sobre todo hacia la sostenibilidad ambiental, en los tres Grados, aunque cabe resaltar que el 100% de las GD del Grado en Turismo incluyen contenidos de sostenibilidad ambiental y también el 100% de sostenibilidad social. Aparte de esto, el Grado en Economía es el que presenta el mejor balance entre ámbitos de la sostenibilidad en todas las Universidades, especialmente en la Universidad de Alcalá.

6. Discusión de los resultados y conclusiones

Este trabajo aporta un análisis del panorama formativo en sostenibilidad de los programas de estudio de Economía y Empresa de la Universidad Pública de la Comunidad de Madrid, en los que se están formando cerca de 30 mil estudiantes de Grado. Supone un colectivo amplio que, en su actividad profesional, tendrá la responsabilidad de tomar decisiones que afectarán de algún modo al rumbo que tomará la vida de muchas personas y las condiciones de habitabilidad del planeta.

Pese a la aproximación regional del estudio, los resultados que se alcanzan, mostrando algunos logros y numerosas brechas pendientes en la introducción de la perspectiva de la sostenibilidad en sus diferentes manifestaciones y ámbitos, pueden arrojar algo de luz para orientar los próximos pasos y contribuir a impulsar los cambios necesarios en la Universidad española, que se antojan ciertamente lentos y tímidos.

La revisión realizada de la literatura existente sobre el desarrollo sostenible y sus vínculos con aspectos tan relevantes como la educación, la formación superior o los estudios de Economía y Empresa, ha dejado patente que la universidad resulta un agente indispensable en el desarrollo sostenible, y que la intersección entre el Desarrollo Sostenible y los estudios universitarios es un tema clave sobre el que ya se han realizado numerosas reflexiones y algunos avances en los últimos años desde el sistema universitario español. También se ha discutido el rol fundamental que deben desempeñar los programas educativos vinculados con la rama de Economía y Empresa para que las sociedades incorporen los principios de sostenibilidad.

Cuestiones de las que se ocupa la economía, como las decisiones de producción y consumo, con las elecciones y estímulos que surgen de estos procesos y el flujo de recursos que movilizan, son cruciales también por sus impactos sociales y ambientales (Bradley, 2019), (Piketty, 2015), (Piketty, 2022), Allwood, Ashby, Gutowski, & Worrell, 2011). Además, queda reflejado que la tecnología por sí sola no será solución suficiente (Jackson, 2009).


Lo anterior justifica el interés por abordar un análisis empírico como el que aquí se ha realizado. Trata de ofrecer algunos indicadores que permitan evaluar hasta qué punto y de qué forma está permeando la perspectiva de la sostenibilidad como parte esencial de las competencias que se adquieren en los títulos de Grado Universitario en las áreas de la Economía y la Empresa, en las cinco Universidades Públicas de la región de Madrid, que, como ya se ha señalado, tienen un gran impacto en la formación de profesionales en nuestro país. La aspiración sería que la Universidad facilite la adquisición de ese conocimiento, en todos los programas, para que los profesionales integren en su quehacer profesional esta dimensión como un elemento clave en todas sus decisiones (Bautista-Cerro Ruiz & Díaz González, 2017).

El objeto de análisis han sido los contenidos completos de todas las guías docentes que, en el curso académico 2020-2021, componían la oferta docente de los títulos de Grado en las áreas de Economía y Empresa de las cinco Universidades públicas madrileñas. De este modo, se han examinado más de 1.500 guías docentes con el objetivo de realizar una búsqueda conceptual semántica en todos sus apartados.

Para la determinación del listado de palabras o cadenas de palabras (que se han denominado términos) cuya presencia se rastrea en las guías docentes, así como su organización por dimensiones y ámbitos de la sostenibilidad, se han tomado como referencia varias contribuciones previas, dando como resultado un número superior a los 500 términos, 21 dimensiones o conceptos y 4 grandes ámbitos (ambiental, económico, social y sostenibilidad general); (Sanz Morales, 2021), (Chuvienco, y otros, 2020), (Aznar P. , Ull, Martínez-Agut, & Piñero, 2013a). El proceso de búsqueda se ha automatizado mediante el diseño y aplicación de una herramienta elaborada específicamente para abordar este análisis, que utiliza Python como lenguaje de programación y se ha inspirado en el desarrollado previamente por el Grupo de Innovación Docente Ideas (IDEAS, s.f.).


Los resultados de esta búsqueda automatizada de los más de 500 términos vinculados a la sostenibilidad en los textos de las distintas secciones que completan las guías docentes analizadas ofrecen resultados modestos y notablemente dispares por Universidad y por tipo de título de Grado.

Un tercio de las GD no cita ninguno de los términos y, en conjunto, presentan una modesta ratio de 1,75 términos diferentes por guía docente. Tampoco se observa un equilibrio en la aparición de los distintos conceptos en los que se engloban los términos, sino que están muy concentradas en unos pocos. Apenas el 10% incorpora más de cuatro conceptos de la sostenibilidad diferentes, y menos del 39% tienen al menos dos. La situación empeora, aunque moderadamente, y de forma variable por Universidad, cuando se consideran solo las GD de materias obligatorias, que son las que, por tanto, debe cursar todo el estudiantado de un determinado Grado alcanzando un mayor impacto.




Es muy llamativo que, aunque se ha puesto el foco en los estudios del área económico-empresarial, los conceptos del ámbito de la sostenibilidad económica son los menos frecuentes (a pesar de que el 4,6% del total de términos buscados pertenecen a este ámbito). Poco más del 27% de las GD menciona algún concepto de sostenibilidad económica, y la media de citas de términos es de 0,7 por guía. El ámbito de la sostenibilidad social es el que aparece en un mayor porcentaje de GD, seguido por el de la sostenibilidad ambiental. La brecha en este campo de la sostenibilidad económica se presenta, así, como un campo muy claro de posible mejora en el futuro.

Desagregando los resultados por universidades, la Universidad Autónoma de Madrid ocupa la posición de líder, con una distancia notable respecto a la segunda, la Universidad de Alcalá, y muy significativa respecto a las restantes. Sirva como ejemplo el indicador de promedio de términos únicos por GD, en el que esta universidad líder multiplica por 3 el de la situada en el quinto puesto.



Se observan diferencias muy marcadas en el nivel alcanzando de incorporación expresa de la sostenibilidad y sus diferentes temáticas y manifestaciones, para los distintos títulos, sea cual sea el nivel de detalle o desagregación utilizado (Grados o agrupaciones de Grados).

La agrupación de Turismo y afines es la que presenta los mayores avances en la introducción de la sostenibilidad en sus GD, aupada sobre todo por el Grado en Gestión Aeronáutica, que mantiene una posición de liderazgo muy clara (más que duplica las cifras obtenidas para el conjunto en la mayoría de los indicadores construidos, tanto en las asignaturas




optativas como obligatorias). En segunda posición se ubica la agrupación de Economía y afines, a bastante distancia del líder (distancia que, sin embargo, se modera si solo se tienen en cuenta las GD de asignaturas obligatorias).

La orientación hacia los términos y conceptos de la sostenibilidad social es la más frecuente en las cinco agrupaciones de Grados, en tanto que las temáticas de sostenibilidad económica solo presentan un protagonismo destacable en la agrupación de Economía y afines.

En los Grados en Economía Financiera y Actuarial, en Estadística y Empresa y en Finanzas, Banca y Seguros, puede decirse que la perspectiva de la sostenibilidad está ausente o es meramente testimonial.

Por otra parte, desagregando por el doble criterio de Grado y Universidad, se ha podido ofrecer una muestra adicional de la disparidad de situaciones en la que se encuentran las enseñanzas para el alumnado de alguno de los tres Grados que se ofertan en las cinco instituciones: ADE, Economía y Turismo. Los niveles de inclusión de la sostenibilidad son muy diferentes incluso dentro del mismo Grado según la Universidad, también en Turismo, aunque lidera con claridad en casi todos los indicadores. En los tres Grados es la UAM la que aparece en la primera posición. Las orientaciones temáticas también cambian mucho para el mismo Grado según la Universidad. Así, la UAM se decanta sobre todo hacia la sostenibilidad ambiental, en los tres Grados, y el Grado en Economía es el que presenta el mejor balance entre ámbitos de la sostenibilidad en todas las Universidades, especialmente en la Universidad de Alcalá.



Hay que destacar que el Grado que lidera los indicadores de sostenibilidad construidos (Gestión Aeronáutica), solo se imparte en una Universidad, por lo que su alcance en la formación del estudiantado de la CM es limitado. A una distancia considerable, el Grado en Turismo ocupa la segunda posición, y se dirige a estudiantado de las cinco universidades madrileñas. Por otra parte, combinando los resultados de los análisis realizados con las cifras de matriculación proporcionadas por el Ministerio de Universidades, permite llegar a la conclusión de que el 50% del estudiantado se concentra en grados (ADE y estudios de empresa) cuyas asignaturas contienen en sus guías docentes un promedio de 1,4 términos únicos vinculados con la sostenibilidad, y en el 38,7% no incorporan ninguno. Del lado contrario, el porcentaje de alumnado más expuesto a conceptos vinculados con la sostenibilidad (Turismo y afines), apenas supone el 14% del total de matriculados en las universidades públicas de la CM,

Los estudios previos que han servido de impulso e inspiración de esta investigación ya mostraban unos resultados en general muy modestos para otras universidades españolas o de otros países y para distintas áreas de estudio, en algunos casos también la de Economía y Empresa aquí considerada. Aunque las diferentes aproximaciones metodológicas utilizadas dificultan las comparaciones, permiten al menos corroborar ciertas tendencias y puntos de encuentro, en particular con las referidas al caso español.

Tratando de establecer los posibles paralelismos con el estudio realizado para el caso de la Universitat de València (Aznar P. , Ull, Martínez-Agut, & Piñero, 2013b) se destacarán algunos de

sus resultados⁵. El elemento común que puede destacarse es la diversidad de resultados entre unos grados y otros, incluidos los que se engloban en el área económico-empresarial. Economía es el grado que más competencias para la sostenibilidad incluye entre sus asignaturas obligatorias y, en cambio, ADE destaca en las materias optativas. Negocios internacionales ocupa una posición intermedia, Turismo tiene un resultado muy modesto y Finanzas y contabilidad apenas presenta este tipo de competencias. Por tanto, los resultados por tipo de Grado en esta investigación son muy diferentes, quizá en parte como resultado de los más de ocho años que separan las guías analizadas, además de la diferente metodología.

Los resultados están más en consonancia con los del estudio del caso de la UNED de Bautista-Cerro y Díaz (Bautista-Cerro Ruiz & Díaz González, 2017), aunque este se basa en las Memorias de los Grados (en lugar de las guías docentes de asignaturas) y abarca todas las áreas de estudios. Así, señala las escasas referencias a la sostenibilidad, con algunas excepciones muy específicas, siendo uno de los casos el Grado en Turismo, aspecto en el que converge de manera sustancial con el estudio que aquí se presenta. También remarca resultados muy desiguales en cada Grado, destacando que en Economía y ADE las referencias a la sostenibilidad también escasa, lo que destacan como significativo en la medida en que el concepto de sostenibilidad se nutre de una importante base económica. También coinciden en que las citas a elementos de la familia de la sostenibilidad social

⁵ El objeto de análisis son las guías docentes de todos los títulos de Grado de esta Universidad en 2013, agregados en 5 ramas de conocimiento, una de ellas Ciencias Sociales y Jurídicas. La metodología consiste también en un proceso automatizado de búsqueda de términos del Tesoro de Sostenibilidad, bajo el matiz de que analiza solamente la sección de las competencias dentro de las guías docentes.

[Volver a texto](#) ←

son las más frecuentes en todos los Grados, en comparación con las de los ámbitos económico y ambiental. Destaca también que la presencia del Grado en Turismo en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales es la que equilibra la balanza en dicha facultad. Resalta como grandes ausentes las citas sobre dimensiones de urbanismo sostenible y la producción y consumo responsable, lo que también sucede en las guías docentes analizadas aquí.

El trabajo realizado para el caso de la Universidad de Alcalá (Chuvienco, y otros, 2020), (Chuvienco, y otros, 2022) se enfoca exclusivamente en la sostenibilidad ambiental, pero sus resultados también encuentran importantes puntos en común⁶. Definiendo como asignaturas con presencia de sostenibilidad aquellas en las que se encuentran al menos dos conceptos diferentes, y en relación con los estudios de Economía y Empresa, concluyen también una presencia muy reducida de contenidos de sostenibilidad ambiental: un 5,43% en el Economía, un 5,15% en Economía y Negocios Internacionales y solo 3,41% en Administración y Dirección de Empresas. De nuevo, Turismo destaca por sus cifras elevadas, con un 16,33% de guías con contenidos de sostenibilidad ambiental, que contrasta con los de los otros tres grados. El esquema se reproduce, con algunos matices relevantes ya comentados, en los resultados obtenidos aquí para el conjunto de universidades públicas de la Comunidad de Madrid.

⁶ Aplica una metodología muy similar a la aquí presentada, aunque tomando como objeto de análisis los contenidos de las guías docentes de todos los títulos de Grado ofertados en el curso académico 2018-2019 (algo más de 2000). El análisis de búsqueda conceptual semántico se completa con un análisis de búsqueda contextual a posterior sobre una selección de GD.

[Volver a texto](#) ←

Como se decía al inicio de estas conclusiones, la aspiración es que la sostenibilidad se integre de forma transversal y amplia en todas las guías docentes, pero la realidad muestra una gran distancia respecto a ese propósito, como evidencian los resultados empíricos de la investigación aquí realizada.

Resulta preciso llegar a más alumnado, y los resultados actuales muestran que se presentan diferencias sustanciales entre universidades y grados, que hacen que el tránsito por la Universidad para el estudiantado, en términos de aprendizaje en lo relativo a la sostenibilidad, sea desigual. Es cierto que el momento histórico en el que se diseñan los títulos puede ser una cuestión que influya en las diferencias observadas por titulaciones, que parecen favorecer más a títulos surgidos hace menos de dos décadas, como es el caso de Turismo. No debe olvidarse que las titulaciones Universitarias de Economía y ADE (Empresariales) son las dos aquí consideradas que tienen una trayectoria más larga (mitad de los años 40 en el primer caso y años 60 y 70 de una forma clara, en el segundo caso (Suárez, 2001). Bien es cierto, que desde su origen han sido objeto de numerosos procesos de modificación de sus planes de estudio, pero la inercia del pasado todavía sigue muy patente. No obstante, estas diferencias también podrían deberse al hecho de que el objeto de estudio del turismo está muy vinculado con el medio en el que se inserta, tanto natural como patrimonial y, por tanto, también podría deberse a la propia disciplina de estudio.

Está claro que la educación es la herramienta necesaria, lo que implica la necesidad de contar con el impulso claro y decidido desde quien tiene uno de los papeles más relevantes: el profesorado. El análisis de las guías docentes sin diferencias

entre optativas y obligatorias, resulta un buen indicador de cuál es la mirada de quienes redactan dichos programas en relación con la sostenibilidad, y, como se ha visto, el resultado muestra un largo camino por recorrer todavía, sobre todo en el ámbito de la sostenibilidad económica. Por ello, acompañar al profesorado en el proceso es otra tarea que cabe desarrollar. Se evidencia la necesidad de generar pautas de orientación para los docentes de las facultades de Economía y Empresa, en especial en el ámbito de aquellos grados en los que la presencia de la sostenibilidad es baja. Asimismo, es preciso tomar de referencia la situación vigente para poder mejorar en el futuro. Del mismo modo, y a la vista de alguno de los resultados obtenidos, resulta pertinente cuestionar si la perspectiva económica en el marco de la sostenibilidad continúa limitándose únicamente al análisis de la viabilidad o la rentabilidad de los proyectos. Como se ha visto en el capítulo 2, la economía, tradicionalmente, ha prestado especial atención a aspectos como la eficiencia y la acumulación de riqueza (Cansino Pozo & Castro Bonaño, 2013). Se han desatendido aspectos esenciales como la necesidad de romper con la linealidad de los procesos de producción y consumo, la distribución equitativa de recursos a través de la actividad económica, la calidad de vida o el impacto social y ambiental inherente a las decisiones económicas en todos sus frentes, suponiendo esto una relevante pérdida de enfoque en la gestión cuidadosa de recursos escasos en favor de una obsesión por el crecimiento del PIB o la acumulación de riqueza.

Tomando en cuenta que esta tradición en el campo de la Economía ha sido, indudablemente, plasmada en las estructuras y prácticas universitarias, resultaría preciso realizar un análisis en mayor profundidad que determine si los términos

identificados en las guías docentes realmente se pueden vincular con la educación para la sostenibilidad o algunos de ellos forman parte de esta perspectiva de rentabilidad, tan propia del campo de estudio.

Como han reflejado algunos estudios recogidos en el capítulo 2, resulta indispensable que los economistas reevalúen la utilización del significado genuino asociado a la sostenibilidad económica. Nuestra contribución no debe limitarse exclusivamente a atender y explicar las implicaciones económicas de las decisiones en términos de eficiencia o crecimiento, sino que es esencial que incorporemos la sostenibilidad en cada una de ellas. Así, desde las universidades, nos enfrentamos al reto no solo de fomentar una capacidad crítica más que necesaria en nuestro alumnado, sino también de integrar en los procesos de enseñanza, investigación y transferencia, perspectivas verdaderamente vinculadas con la vertiente económica de la sostenibilidad, considerando los impactos en las sociedades y los entornos en sentido más amplio y, con ello, orientando la disciplina hacia su vertiente originaria: equitativa y sostenible.

En línea con lo anterior, surgen dos retos fundamentales: el peligro de un potencial vaciado de contenido de términos tan amplios como la sostenibilidad y la necesidad de actualización y formación rigurosa de los docentes universitarios en materia de sostenibilidad, ambos vinculados estrechamente.

En primer lugar, el agotamiento y el uso indiscriminado de términos como “sostenibilidad” ha generado una suerte de escepticismo entre algunos grupos, también dentro de la academia, lo que ha llevado a que se utilice el concepto con

cierto rechazo o, directamente, se evite su uso. No obstante, las circunstancias actuales, con la crisis climática acuciante que vivimos o los problemas de escasez de recursos y la evidencia de su inequitativa distribución, entre otros factores, no hacen sino reivindicar la relevancia de considerar la sostenibilidad desde sus tres perspectivas en cada una de las decisiones que se tomen.

Así, en un mundo en el que la sostenibilidad demuestra ser la única vía que garantiza un futuro, la academia no debe permanecer neutral. Se hace cada vez más evidente la urgencia de reexaminar los contenidos y orientaciones de las enseñanzas en el campo de la Economía, considerando su nivel de adaptación a las realidades y desafíos actuales, muy estrechamente vinculados con prácticas carentes de sostenibilidad. La problemática de la brecha existente entre Universidad y sociedad no es nueva, pero sí sigue erigiéndose como preocupante, evidenciando la urgencia de una actualización y formación rigurosa en sostenibilidad para el profesorado, que les permita abordar de manera adecuada los principios de sostenibilidad desde su campo y, además, evite una potencial banalización de los términos asociados.

En caso contrario, esta falta de adaptación a los nuevos paradigmas pone en juego la capacidad de la academia para generar impactos reales y significativos en la formación de los profesionales y, con ello, en las sociedades en su conjunto.

Por último, cabe indicar que las conclusiones aquí obtenidas tienen un alcance que no está exento de limitaciones y que plantea numerosas posibilidades de nuevos desarrollos a futuro para introducir ampliaciones, mejoras y actualizaciones.

Los siguientes puntos recogen de forma ordenada aquellas cuestiones que se han identificado como más relevantes.

En primer lugar, teniendo en cuenta que la fuente de información han sido las guías docentes de grado publicadas de cada una de las universidades, cabe destacar el hecho de que, aunque tienen ciertas pautas comunes, se presentan con diferentes formatos y criterios de contenido y profundidad entre universidades, además de diversos grados de fidelidad a la hora de describir la realidad del proceso enseñanza-aprendizaje.

En algunas ocasiones, las universidades, facultades o departamentos dan instrucciones al profesorado para la inclusión de la totalidad las competencias generales y transversales en todas las GD de determinados grados. Con ello, estos términos no quedarían como elementos distintivos al plantearse en todas las guías de forma homogénea. No suelen establecerse procedimientos, en cambio, para que se ofrezcan evidencias de su cumplimiento, al tiempo que no parece posible que todas las competencias definidas para un Grado completo se puedan implementar en todas y cada una de sus materias.

Así, realizar una doble codificación, semántica y contextual, en la que se distinga la presencia de términos por apartados de la GD - descripción, objetivos, competencias, resultados de aprendizaje -, como se hace en (Bautista-Cerro Ruiz & Díaz González, 2017), podría ser un ejercicio del máximo interés. El apartado que recoge las competencias resulta particularmente relevante para captar en qué medida existe una apuesta docente por la EDS. Todo ello haría aconsejable la inclusión en el análisis de otro tipo de términos de naturaleza diferente (análisis crítico, reflexión sistémica, toma de decisiones colaborativas, sentido de responsabilidad hacia las generaciones presentes y futuras,




entre otras). Además, el análisis que se ha llevado a cabo de los contenidos de las GD se ha realizado exclusivamente desde el punto de vista semántico. Sin embargo, también resulta relevante analizar en profundidad su coherencia interna. Es decir, comprobar si las intenciones expresadas en los objetivos quedaban recogidas en forma de competencias y si estas tenían un reflejo entre los resultados de aprendizaje señalados para los estudiantes y el análisis de la Memorias de cada uno de los Grados (Bautista-Cerro Ruiz & Díaz González, 2017).

Al ser un estudio ceñido a la etapa de grado deja fuera del objeto de estudio al resto de la formación superior. La etapa de postgrado resulta cada vez más relevante, en particular en la formación de quienes van a tomar en el futuro decisiones de alto nivel. Por ello, puede ser interesante ampliar el estudio incorporando la situación de las GD de las asignaturas de títulos de Máster Universitario. Del mismo modo, lo recogido en este trabajo no deja de ser la realidad de una región que, a pesar de ser la que más universidades concentra, tiene un contexto propio muy particular. Es pertinente resaltar que estos resultados no son representativos, a priori, del sistema universitario español. Por ello, también sería de vital relevancia ampliar el estudio al conjunto de la Universidad Española.


Por otra parte, en relación con el listado y el proceso de búsqueda, existen algunas limitaciones en lo que respecta a los términos únicos definidos y a su posterior agrupación por conceptos. Así, la labor de organización del contenido dista de la propia estructura de la Agenda 2030, haciendo difícil plantear un ejercicio de contribución directa. Por ello, puede ser interesante plantear un sistema que guarde un mayor parecido con la estructura de objetivos y metas que contiene la Agenda.

El propio proceso de automatización de búsqueda tiene numerosas ventajas y consigue realizar en poco tiempo un análisis que, de realizarse a través de procedimientos tradicionales, sería muy costoso en tiempo y recursos. No obstante, plantea algunas restricciones. En primer lugar, en relación con la eficacia del proceso de extracción de términos de los documentos. La automatización depende, indudablemente, de la calidad del código implementado. Pese a que se ha hecho un proceso posterior de control de la calidad exhaustivo y comparativo con el trabajo de (Sanz Morales, 2021), que utilizaba el software empleado en (Chuvieco, y otros, 2020) (Chuvieco, y otros, 2022) y se han obtenido resultados favorables, no se puede afirmar con rotundidad que alguno de los casos recogidos como válidos para el análisis no tenga el grado de precisión deseado.

En ese sentido, la variabilidad en la estructura de las guías docentes, entre universidades y, en algunos casos, entre asignaturas de la misma universidad, dificultan la realización de una explotación automatizada más precisa, como el análisis competencial previamente mencionado o una aproximación a los enfoques metodológicos, puesto que la falta de estandarización imposibilita la extracción precisa de términos en secciones determinadas. Además, esta falta de estandarización puede estar haciendo que exista más ruido y ambigüedad de la deseada. Así, las guías analizadas pueden presentar términos ambiguos o poco precisos que la automatización no es capaz de filtrar.



En definitiva, el trabajo realizado circunscrito a las universidades públicas de la Comunidad de Madrid puede entenderse como un primer paso de un proyecto necesario, pero no suficiente, dado que el propósito compromete la formación de las personas que estudian y toman decisiones sobre maximización de bienestar administrando recursos escasos, en un mundo que evidencia necesidades reales de transformar la economía incorporando la sostenibilidad en todas sus dimensiones. Así, queda pendiente el esfuerzo por identificar la realidad de la formación universitaria en Economía y Empresa más allá del ámbito territorial que nos ha ocupado. Este primer paso puede interpretarse como relevante en tanto que cualquier propuesta de avance debe venir de un conocimiento compartido del que aun no disponemos en la escala necesaria para la toma de decisiones adecuadas.



7. Bibliografía

- Alcaraz Lamana, A., & Alonso Torres, P. (2019). *La contribución de las universidades a la Agenda 2030*. Universitat de València, Unitat de Cooperació, Servei de Relacions Internacionals i Cooperació. Obtenido de https://www.uv.es/coopweb/Libro%20Agenda/Contribucion%20universidades%20a%20ODS_sin%20blancas.pdf.
- Allwood, J. M., Ashby, M., Gutowski, T., & Worrell, E. (2011). Material efficiency: A white paper. *Resources, conservation and recycling*, 55(3), 362-381.
- ANECA. (2022). Guía de acompañamiento ACREDITA. *Elaboración de informes de autoevaluación*. (ANECA, Ed.) Madrid.
- Aznar Minguet, P., & Ull Solís, M. Á. (2019). Educación y Sostenibilidad en la Universidad de Valencia: construyendo futuro desde el pasado. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 1(1), 1202. doi:10.25267/Rev_educ_ambient_sostenibilidad.2019.v1.i1.1202
- Aznar, P. (2010). Educación para el desarrollo sostenible: reflexiones teóricas y propuestas para la acción. *Edetania: estudios y propuestas socio-educativas*, 37, 129-148.
- Aznar, P., Ull, M., Martínez-Agut, M., & Piñero, A. (2013a). *El Tesaruo de Sostenibilidad. Grupo de Investigación Sostenibilidad y Educación Superior*. Universitat de València.
- Aznar, P., Ull, M., Martinez-Agut, M., & Piñero, A. (2013b). *Evaluación de competencias para la sostenibilidad en las guías docentes de las asignaturas de los títulos de Grado de la Universitat de València*. Universitat de València.

- Aznar, P., Ull, M., Martínez-Agut, M., & Piñero, A. (2017). Evaluar para transformar : evaluación de la docencia universitaria bajo el prisma de la sostenibilidad. *Enseñanza de las ciencias : revista de investigación y experiencias didácticas*, 1, 5-27.
- Aznar, P., Ull, M., Piñero, A., & Martínez-Agut, M. (2014). La sostenibilidad en la formación universitaria: Desafíos y oportunidades. *Educación XXI*, 17(1), 133-157. doi:10.5944/educxx1.17.1.10708
- Bautista-Cerro Ruiz, M., & Díaz González, J. (2017). La sostenibilidad en los Grados Universitarios: presencia y coherencia. (E. U. Salamanca, Ed.) *Teoría de la educación*, 29(1), 161-187.
- Benito Olalla, C., & Merino, A. (July de 2019). Competences for sustainability in undergraduate business studies: A content analysis of value-based course syllabi in Spanish. *The International Journal of Management Education*, 17(2), 239-253. doi:10.1016/j.ijme.2019.02.006
- Bradley, P. (2019). Integrating sustainable development into economics curriculum: A case study analysis and sector wide survey of barriers. *Journal of Cleaner Production*. *Journal of Cleaner Production*, 209, 333-352.
- Brock, D. D., & Steiner, S. (16 de February de 2009). Social Entrepreneurship Education: Is it Achieving the Desired Aims? *Social Science Research Network*. doi:10.2139/ssrn.1344419
- Buckler, C., & Creech, H. (2014). *Shaping the Future we Want. UN Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014). Final Report*. París: UNESCO.

Cansino Pozo, D., & Castro Bonaño, M. (2013). Economía ecológica . En A. Agenjo Calderón, R. Molero Simarro, A. Bullejos Jiménez, & C. Martínez Erades, *Hacia una economía más justa. Manual de corrientes heterodoxas*. Economistas sin Fronteras.

Ceulemans, K., De Prins, M., Cappuyns, V., & De Coninck, W. (2011). Integration of sustainable development in higher education's curricula of applied economics: Large-scale assessments, integration strategies and barriers. *Journal of Management and Organization*, 17(5), 621-640.

Ceulemans, K., Stough, T., & Lambrechts, W. (2018). Pioneering in Sustainability Reporting in Higher Education: Experiences of a Belgian Business Faculty. En W. L. Filho, *Handbook of Sustainability Science and Research* (págs. 211-231). Springer Cham. doi:10.1007/978-3-319-63007-6_13

Chuvieco, E., Carrillo Herмосilla, J., López Mújica, M., Campo López, E., Lazo Vitoria, X., Macías-Guarasa, J., . . . Salado García, M. (2022). Inventory and Analysis of Environmental Sustainability. *Sustainability*, 14 (8310). doi:10.3390/su14148310

Chuvieco, E., Carrillo-Hermosilla, J., López-Mújica, M., Campo-López, E., Lazo Vitoria, X., Macías-Guarasa, J., . . . Salado García, M. (2020). *Inventario y análisis de la educación en sostenibilidad ambiental en la Universidad de Alcalá*. Obtenido de https://grupoideas.web.uah.es/sites/default/files/2020-12/20200211-InformeSostenibilidadCursosGrado-vo_10.pdf

Comisión Europea. (2007). *COPERNICUS-Guidelines for Sustainable Development in the European Higher Education Area. How to incorporate the principles of sustainable development into the Bologna Process. Programa Sócrates*. COPERNICUS-CAMPUS Sustainability Center/Carl von Ossietzky University Oldenburg y COPERNICUSCAMPUS University Alliance for Sustainability.

Conferencia Mundial sobre Educación para Todos y Satisfacción de las Necesidades Básicas de Aprendizaje. Comisión Interinstitucional. (1990). Declaración Mundial sobre Educación para Todos y Marco de Acción para Satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizaje.

Cortese, A. (2003). The critical role of higher education in creating a sustainable future. *Planning for Higher Education*, 31(3), 15–22.

CRE-COPERNICUS . (1994). *CRE-COPERNICUS Declaration*. Geneva: CRE-COPERNICUS Secretariat.

CRUE. (2012). *Directrices para la introducción de la Sostenibilidad en el Currículum*. Obtenido de https://www.crue.org/wp-content/uploads/2020/02/Directrices_Sostenibilidad_Crue2012.pdf

CRUE. (2018). El compromiso de las universidades españolas con la Agenda 2030. Obtenido de https://www.crue.org/Boletin_SG/2018/boletin%20177/Aportacion%20al%20Plan%20de%20Acción%20sobre%20implementación%20de%20la%20Agenda%202030%20-%20Crue%20Universidades%20Españolas.pdf

- Daza Lesmes, J. (2010). *Desafíos y recomendaciones a la planeación estratégica en universidades*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- De la Rosa, D., Giménez, P., & De la Calle, C. (2019). Educación para el desarrollo sostenible: el papel de la universidad en la Agenda 2030. *Prisma Social*(25).
- De Lange, D. E. (2013). How do Universities Make Progress? Stakeholder-Related Mechanisms Affecting Adoption of Sustainability in University Curricula. *Journal of Business Ethics*, 118(1), 103-116. doi:10.1007/s10551-012-1577-y
- Disterheft, A., Caeiro, S., Azeiteiro, U., & Leal Filho, W. (2013). Sustainability science and education for sustainable development in universities: a way for transition. Sustainability assessment tools in higher education institutions: Mapping trends and good practices around the world. 3-27.
- Figueiró, P., & Raufflet, E. (2015). Sustainability in higher education: a systematic review with focus on management education. *Journal of Cleaner Production*, 106, 22-33.
- Filho, N. (2017). The Agenda 2030 for responsible management education: An applied methodology. *The International Journal of Applied Management Education*, 15, 183-191.
- Fisher, J., & Bonn, I. (2017). Sustainability and Undergraduate Management Curricula: Changes Over a 5-Year Period. *Australian Journal of Environment Education*, 33, 18-33.

Foro Mundial sobre la Educación. (2000). *Educación para Todos: cumplir nuestros compromisos comunes*. Foro Mundial sobre la Educación Dakar, Dakar.

Foster, J. (2001). Education as Sustainability. *Environmental Education Research*, 7, 153 - 165. doi:10.1080/13504620120043162.

Gimeno, J. (2014). *La interdisciplinariedad en la formación de los economistas*. Dossieres EsF.

Gobierno de España. (2018). ACUERDO por el que se aprueba el "Plan de Acción para la Implementación de la Agenda 2030: hacia una Estrategia Española de Desarrollo Sostenible".

González Gaudiano, E. (2003). Hacia un Decenio de la Educación para el Desarrollo Sustentable. *Revista Agua y Desarrollo Sustentable*, 1(05).

Gutiérrez Mijares, M., & Pellegrini Blanco, N. (2022). Sistema integral en educación para el desarrollo sostenible: una propuesta para instituciones de educación superior. *Areté*, 8(15), 181-204. doi:10.55560/ARETE.2022.15.8.9

Gutiérrez Pérez, J., Benayas del Álamo, J., & Calvo Roy, S. (2006). Educación para el desarrollo sostenible: evaluación de retos y oportunidades del decenio 2005-2014. *Revista Iberoamericana de educación*.

Gutiérrez, M. (2019). *Sistema integral en educación para el desarrollo sostenible* (Vol. Tesis Doctoral. Programa de Doctorado en Desarrollo Sostenible). (S.-S. Universidad Simón Bolívar, Ed.)

Hesselink, F., Van Kempen, P., & Wals, A. (2000). *ESDebate: International Debate on Education for Sustainable Development*. IUCN.

Hidalgo, D. A. (2017). Hacia una fundamentación de la sostenibilidad en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 73(1), 15-34.

Hidalgo, U. (2020). Complejidad y bioeconomía. Obtenido de https://biblioteca.hegoa.ehu.es/downloads/21341/%2Fsystem%2Fpdf%2F4505%2FTFM_60_Unai-Gondra.pdf

Hmelo-Silver, C., Duncan, R., & Chinn, C. (2007). Scaffolding and achievement in problem-based and inquiry learning: a response to Kirschner, Sweller, and. *Educational psychologist*, 42(2), 99-107.

Hossain, S., Johnson, F., Dearing, J., & Eigenbrod, F. (2016). Recent trends of human wellbeing in the Bangladesh delta. *Environmental development*, 17, 21-32. doi:10.1016/J.ENVDEV.2015.09.008

IAU. (1993). *Declaración de Kyoto*. International Association of Universities.

IDEAS, G. (s.f.). *Grupo de Innovación Docente para la Educación Ambiental y la Sostenibilidad*. Obtenido de Recursos generados a disposición de la comunidad: <https://grupoideas.web.uah.es/resultados>

Jackson. (2009). *Prosperity without growth? The transition to a sustainable economy*. Edward Elgar Publishing.

- Karatzoglou, B. (2013). An in-depth literature review of the evolving roles and contributions of universities to education for sustainable development. *Journal of Cleaner Production*, 49, 44-53. doi:10.1016/j.jclepro.2012.07.043
- Kolb, M., Fröhlich, L., & Schmidpeter, R. (2017). Implementing sustainability as the new normal: Responsible management education – From a private business school's perspective. *The International Journal of Management Education*, 15(2), 280-292.
- Korhonen-Kurki, K., Koivuranta, R., Kuitto, V., Pietikäinen, J., Schönach, P., & Soini, K. (2019). Towards Realising SDGs in the University of Helsinki. Sustainable Development Goals and Institutions of Higher Education. doi:10.1007/978-3-030-26157-3_2.
- Landrum, N., & Ohsowski, B. (2018). Identifying worldviews on corporate sustainability: A content analysis of corporate sustainability reports. *Business Strategy and the Environment*, 27(1), 128-151.
- Lozano, F., Kevany, K., & Huisingh, D. (2006). Sustainability in higher education: what is happening? *Journal of Cleaner Production*, 14(9-11), 757-760.
- Lozano, R., Ceulemans, K., Alonso-Almeida, M., Huisingh, D. L., Waas, T., Lambrechts, W., . . . Hugé, J. (2015). A Review of Commitment and Implementation of Sustainable Development in Higher Education: Results from a Worldwide Survey. *Journal of Cleaner Production*, 108, 1-18. doi:10.1016/j.jclepro.2014.09.048

- Lukman, R., Krajnc, D., & Glavic, P. (2009). Fostering collaboration between universities regarding regional sustainability initiatives e the University of Maribor. *Journal of Cleaner Production*, 17(12), 1143-1153. doi:10.1016/j.jclepro.2009.02
- Lungu, C. I., Caraiani, C., & Dascalu, C. (2013). Education for sustainability—a prerequisite for post-crisis economic competitiveness with possible inference for Romania. *Theoretical and Applied Economics*, 20(5), 53-70.
- Marques, C., Trevisan, M., & Da Cruz, A. (2016). Treading paths to sustainability: an analysis of the postgraduate curriculum in Business Administration. *Brazilian Journal of Science and Technology*, 3(1), 1-16.
- Meira Cartea, P. A. (2015). De los Objetivos de Desarrollo del Milenio a los Objetivos para el Desarrollo Sostenible: el rol socialmente controvertido de la educación ambiental. *Educació Social. Revista d'Intervenció Socioeducativa*, 61, 58-73.
- Ministerio de Educación. Gobierno de España. (2010). *Estrategia Universidad 2015. Contribución de las universidades al progreso socioeconómico español 2010-2015*.
- ONU. (1972). Conferencia de Estocolmo. Obtenido de <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N73/039/07/PDF/N7303907.pdf?OpenElement>

- ONU. (1992). *Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD)* Recuperado de: <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>
- ONU. (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. A/RES/70/1. Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. Obtenido de: https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf
- ONU, Asamblea General. (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y el Desarrollo: Nuestro futuro común*. Documentos Oficiales de la Asamblea General, cuadragésimo segundo periodo de sesiones, Suplemento 25, A/42/427.
- Palma, L., & Pedrozo, E. (2015). Complex matrix for the analysis of sustainable transformative learning: an assessment methodology of sustainability integration in universities. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 40(6), 817-832.
- Parra, C. (2011). Educación Inclusiva. Un modelo de Diversidad Humana. (U. M. Granada, Ed.) *Revista educación y Desarrollo Social*, 1.
- Piketty, T. (2015). Putting distribution back at the center of economics: Reflections on capital in the twenty-first century. *Journal of Economic Perspectives*, 29(1), 67-88.
- Piketty, T. (2022). *A brief history of equality*. Harvard University Press.

- Purcell, W., Henriksen, H., & Spengler, J. (2019). Universities as the engine of transformational sustainability toward delivering the sustainable development goals. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. doi:10.1108/IJSHE-02-2019-0103
- Ramísio, P., Pinto, L., Gouveia, N., Costa, H., & Arezes, D. (2019). Sustainability Strategy in Higher Education Institutions: Lessons learned from a nine-year case study. *Journal of Cleaner Production*, 222, 300–309. doi:10.1016/j.jclepro.2019.02.257
- Ramos, T. B., Caeiro, S., Van Hoof, B., Lozano, R., Huisingh, D., & Ceulemans, K. (2015). Experiences from the implementation of sustainable development in higher education institutions: Environmental Management for Sustainable Universities. *Journal of Cleaner Production*, 106, 3-10. doi:10.1016/j.jclepro.2015.05.110
- Raufflet, E. (2013). Integrating Sustainability in Management Education. *Humanities*, 2, 439–448.
- Reardon, J. (2007). How green are principles of economics textbooks? An investigation into how mainstream economics educates students pertaining to energy, the environment and green economics. *International Journal of Green Economics*, 1, 381–393.
- Ruiz Álvarez, L., Larruskain Mandiola, O., & Gorostiza, U.-E. (. (2015). *Promoviendo una economía justa y solidaria en la Universidad*. Economistas sin Fronteras. Emaús.

- Sanahuja, J. (2016). *De los Objetivos del Milenio al desarrollo sostenible: Naciones Unidas y las metas globales post-2015*. Madrid: Instituto Complutense de Estudios Internacionales (ICEI). Universidad Complutense.
- Sanz Morales, D. (2021). *Presencia de la sostenibilidad en las enseñanzas de economía en los grados universitarios: los casos de las universidades públicas madrileñas y de la UNED*. Trabajo Fin de Grado, Universidad de Alcalá, Mañas Alcón, Elena (Directora).
- Stough, T., Cappuyns, V., & Ceulemans, K. (2020). *Integrating ethics, responsibility, and sustainability into management education*.
- Stough, T., Ceulemans, K., Lambrechts, W., & Cappuyns, V. (2018). Assessing sustainability in higher education curricula: A critical reflection on validity issues. *Journal of Cleaner Production*, 172, 4456-4466. doi:10.1016/j.jclepro.2017.02.017
- Stubbs, W., & Cocklin, C. (2007). Cooperative, community-spirited and commercial: social sustainability at Bendigo Bank. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 14(5), 251-262.
- Suárez, A. (febrero de 2001). Implantación y desarrollo de los estudios de Economía de la Empresa en la universidad española. *Cuadernos de Gestión*, 1(1), 143-149. Obtenido de <https://www.ehu.es/cuadernosdegestion/documentos/116.pdf>
- UNESCO. (1998). *CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE LA EDUCACION SUPERIOR. La educación superior en el siglo XXI: Visión y acción*. 16.

UNESCO. (2005). *El Decenio de las Naciones Unidas para la EDS*.

Recuperado el 8 de octubre de 2023, de <https://es.unesco.org/themes/educacion-desarrollo-sostenible/comprender-EDS/decenio-onu>

UNESCO. (2006). *Decenio de la Educación para el Desarrollo*

Sostenible, 2005-2014 (DEDS). Sección de la educación para el desarrollo sostenible.

UNESCO. (2007). *Decenio de las Naciones Unidas*

de la Educación para el Desarrollo Sostenible, 2005-2014: el Decenio en pocas palabras.

UNESCO. (2009). *COMPENDIO MUNDIAL DE LA EDUCACIÓN 2009*

Comparación de las estadísticas de educación en el mundo.

UNESCO. (2015). *Repensar las políticas culturales. Seguimiento de*

la Convención de 2005 sobre la protección y promoción de la diversidad de las expresiones culturales.

UNESCO. (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo*

Sostenible. Obtenido de

<http://unesdoc.unesco.org/images/0025/002524/252423s.pdf>

Universidad Autónoma de Madrid. (s.f.). *Grados*. Recuperado el

Mayo de 2023, de <https://www.uam.es/uam/todos-grados>

Universidad Carlos III de Madrid. (s.f.). *Estudios de Grado*.

Recuperado el Mayo de 2023, de

<https://www.uc3m.es/grado/estudios>

Universidad Complutense de Madrid. (s.f.). *Estudios de Grado*.

Recuperado el Mayo de 2023, de

<https://www.ucm.es/estudios/2021-22/grado?ord=1>

Universidad de Alcalá. (s.f.). *Estudios oficiales. Grados*.

Ciencias Sociales y Jurídicas. Recuperado el 5 de 2023, de

<https://www.uah.es/es/estudios/estudios-oficiales/grados/#Ciencias-Sociales-y-Juridicas>;

Universidad Rey Juan Carlos. (s.f.). *Estudios de Grado*.

Ciencias sociales y jurídicas. Recuperado el Mayo de 2023, de

<https://www.urjc.es/estudios/grado#ciencias-sociales-y-juridicas>

Villamil, J., & Romero, L. (2011). Los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas: ¿en dónde estamos y para dónde vamos? *Revista Lasallista de investigación*, 8(1).

Vladimirova, K., & Le Blanc, D. (2016). Exploring links between education and sustainable development goals through the lens of UN flagship reports. *Sustainable Development*, 24(4), 254-271.

Zilahy, G., & Huisingsh, D. (2009). The roles of academia in regional sustainability initiatives. *Journal of Cleaner Production*, 17 (12), 1057-1066. doi:10.1016/j.jclepro.2009.03.018

8. Anexo

TABLA A.1

RELACIÓN DE PALABRAS O TÉRMINOS CLAVE CONSIDERADOS EN EL ESTUDIO AGRUPADAS EN CONCEPTOS.

ORDEN ALFABÉTICO POR CONCEPTOS

PALABRA O TÉRMINO CLAVE	CONCEPTO AL QUE SE REFIERE
Ambiental	AMB
Ambientales	AMB
Ambiente	AMB
Auditoría ambiental	AMB
Autorización ambiental	AMB
Conflicto ambiental	AMB
Conflictos ambientales	AMB
Ecologismo	AMB
Globalización	AMB
Medioambiente	AMB
Microplástico	AMB
Microplásticos	AMB
Pacto Verde	AMB
Plástico	AMB
Plásticos	AMB
Recurso ambiental	AMB
Recursos ambientales	AMB
Residuo	AMB
Residuo cero	AMB
Residuos	AMB
Residuos cero	AMB
Responsabilidad ambiental	AMB
Responsabilidades ambientales	AMB
Biodiversidad	BIODV
Ecosistema	BIODV
Ecosistemas	BIODV
Hábitat	BIODV
Lista roja	BIODV
Listas rojas	BIODV
Servicios ambientales	BIODV
Servicios ecosistémicos	BIODV

Acuerdos de París	CLIMN
Calentamiento global	CLIMN
Cambio climático	CLIMN
Cambio global	CLIMN
Clima	CLIMN
COP	CLIMN
Cumbre de París	CLIMN
Desafío climático	CLIMN
Gas de efecto invernadero	CLIMN
Gases efecto invernadero	CLIMN
GEI	CLIMN
Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático	CLIMN
Intergovernmental Panel on Climate Change	CLIMN
IPCC	CLIMN
Sumidero de carbono	CLIMN
Sumidero de CO2	CLIMN
Área protegida	CNSE
Áreas protegidas	CNSE
Conservación	CNSE
Desertización	CNSE
Espacio natural protegido	CNSE
Espacios naturales protegidos	CNSE
Mantenimiento de los ecosistemas	CNSE
Riesgo antropogénico	CNSE
Riesgo tecnológico	CNSE
Riesgos antropogénicos	CNSE
Riesgos tecnológicos	CNSE
Silvicultura	CNSE
Derechos de la infancia	DEMG
Despoblación	DEMG
Envejecimiento	DEMG
Envejecimiento demográfico	DEMG
Infancia	DEMG
Migraciones	DEMG
Tasa de mortalidad	DEMG
Tasa de natalidad	DEMG
Vulnerabilidad de la infancia	DEMG
Aporofobia	DERHUM
Derecho a la alimentación	DERHUM

Derecho a un medio ambiente de calidad	DERHUM
Derecho ambiental	DERHUM
Derechos ambientales	DERHUM
Derechos laborales	DERHUM
Formación continua	DERHUM
Justicia fiscal	DERHUM
Libertad	DERHUM
Libertades	DERHUM
Libertades fundamentales	DERHUM
Países emergentes	DERHUM
Países en desarrollo	DERHUM
Precarización	DERHUM
Refugiados	DERHUM
Salud laboral	DERHUM
Solicitante de asilo	DERHUM
Solicitantes de asilo	DERHUM
Trabajo decente	DERHUM
Trabajo precario	DERHUM
Trabajos decentes	DERHUM
Trabajos precarios	DERHUM
Transparencia fiscal	DERHUM
Xenofobia	DERHUM
Acceso a la justicia	DIVERS
Cooperación internacional	DIVERS
Desarrollo comunitario	DIVERS
Diversidad	DIVERS
Fin de la violencia	DIVERS
Fin del maltrato	DIVERS
Integración social	DIVERS
Movimiento migratorio	DIVERS
Movimientos migratorios	DIVERS
Polarización social	DIVERS
Progreso social	DIVERS
Acción social	ETIGOB
Buenas prácticas	ETIGOB
Código ético	ETIGOB
Códigos éticos	ETIGOB
Compromiso social	ETIGOB
Compromisos sociales	ETIGOB

Corrupción	ETIGOB
Ética	ETIGOB
Gobernanza	ETIGOB
Instituciones transparentes	ETIGOB
Justicia social	ETIGOB
Participación ciudadana	ETIGOB
Responsabilidad	ETIGOB
Responsabilidad social	ETIGOB
Responsabilidades sociales	ETIGOB
Transparencia	ETIGOB
Triple cuenta de resultados	ETIGOB
Valor compartido	ETIGOB
Certificación ecoturismo	GESTAM
Certificación pesca sostenible	GESTAM
Certificación producto ecológico	GESTAM
Compra pública verde	GESTAM
Descarbonización	GESTAM
Desmaterialización	GESTAM
Ecoeficiencia	GESTAM
Ecoinnovación	GESTAM
Economía azul	GESTAM
Economía baja de carbono	GESTAM
EMAS	GESTAM
ISO 14000	GESTAM
ISO 14001	GESTAM
Reciclaje	GESTAM
Reciclar	GESTAM
Sistemas de gestión ambiental	GESTAM
Brecha salarial	IGUAL
Conciliación	IGUAL
Corresponsabilidad	IGUAL
Discriminación	IGUAL
Ecofeminismo	IGUAL
Economía de género	IGUAL
Economía feminista	IGUAL
Economía y género	IGUAL
Empoderamiento	IGUAL
Empoderamiento femenino	IGUAL
Empresa y género	IGUAL

Igualdad	IGUAL
Igualdad de oportunidades	IGUAL
Matrimonio forzado	IGUAL
Matrimonio precoz	IGUAL
Mujeres economistas	IGUAL
Mujeres empresarias	IGUAL
Participación en todos los ámbitos de decisión	IGUAL
Violencia contra las mujeres	IGUAL
Violencia de género	IGUAL
Acidificación de los mares	IMPCT
Acidificación de los océanos	IMPCT
Acidificación del mar	IMPCT
Acidificación del océano	IMPCT
Antropoceno	IMPCT
Biocombustible	IMPCT
Biocombustibles	IMPCT
Biodiésel	IMPCT
Convenio de Aarhus	IMPCT
Efectos irreversibles	IMPCT
Emisiones	IMPCT
Emisiones cero	IMPCT
Energía alternativa	IMPCT
Energía limpia	IMPCT
Energía renovable	IMPCT
Energía sostenible	IMPCT
Energías alternativas	IMPCT
Energías limpias	IMPCT
Energías renovables	IMPCT
Energías sostenibles	IMPCT
Escasez	IMPCT
Escasez de los recursos	IMPCT
Escasez de recursos	IMPCT
Externalidad negativa	IMPCT
Externalidades	IMPCT
Externalidades de consumo	IMPCT
Externalidades de producción	IMPCT
Extinción	IMPCT
Huella ambiental	IMPCT
Huella de carbono	IMPCT

Huella ecológica	IMPCT
Huella hídrica	IMPCT
Huertos comunitarios	IMPCT
Impacto ambiental	IMPCT
Impacto antrópico	IMPCT
Impacto ecológico	IMPCT
Inundación	IMPCT
Inundaciones	IMPCT
Marco de Sendai	IMPCT
Protocolo de Kyoto	IMPCT
Recursos escasos	IMPCT
Refugiado ambiental	IMPCT
Refugiados ambientales	IMPCT
Refugiados climáticos	IMPCT
Refugiado climático	IMPCT
Residuo municipal	IMPCT
Residuo peligroso	IMPCT
Residuo tóxico	IMPCT
Residuo urbano	IMPCT
Residuos municipales	IMPCT
Residuos peligrosos	IMPCT
Residuos tóxicos	IMPCT
Residuos urbanos	IMPCT
Riesgo natural	IMPCT
Transición energética	IMPCT
Amenaza	INFHU
Amenazada	INFHU
Amenazadas	INFHU
Amenazado	INFHU
Amenazados	INFHU
Amenazas	INFHU
Calidad del suelo	INFHU
Caza furtiva	INFHU
Contaminación	INFHU
Contaminación atmosférica	INFHU
Contaminación del agua	INFHU
Contaminación del aire	INFHU
Contaminación difusa	INFHU
Contaminante	INFHU

Contaminantes	INFHU
Deforestación	INFHU
Degradación ambiental	INFHU
Especies invasoras	INFHU
Eutrofización	INFHU
Migración ambiental	INFHU
Pozos ilegales	INFHU
Restauración de ecosistemas	INFHU
Tóxico	INFHU
Tóxicos	INFHU
Acceso de los suministros básicos	MRC
Banca alternativa	MRC
Banca ética	MRC
Banca social	MRC
Cambio estructural	MRC
Cambios estructurales	MRC
Comercio de derechos de emisión	MRC
Comercio justo	MRC
Coste de los alimentos	MRC
Costes ambientales	MRC
Crecimiento económico inclusivo	MRC
Crecimiento económico sostenible	MRC
Crecimiento económico sostenido	MRC
Desempleo juvenil	MRC
Economía heterodoxa	MRC
Economías heterodoxas	MRC
Enfoque heterodoxo	MRC
Enfoques heterodoxos	MRC
Estrategia Europea de Plástico	MRC
Fallos del mercado	MRC
Impuesto a los residuos plásticos	MRC
Impuesto al plástico	MRC
Impuestos a los residuos plásticos	MRC
Impuestos al plástico	MRC
Índice ASG	MRC
Índice ESG	MRC
Índices ASG	MRC
Índices ESG	MRC
Innovación social	MRC

Pesca sostenible	MRC
Precio de los alimentos	MRC
Precio de los suministros básicos	MRC
Precio del agua	MRC
Precios de los alimentos	MRC
Producto local	MRC
Productos locales	MRC
Protección laboral	MRC
Trabajo forzoso	MRC
Trabajo infantil	MRC
Trabajo seguro	MRC
Trabajos forzosos	MRC
Trabajos seguros	MRC
Transformación económica	MRC
Turismo sostenible	MRC
Turismo verde	MRC
Acceso a agua	POBDESIG
Acceso a productos básicos	POBDESIG
Acceso al agua	POBDESIG
Aumento de la pobreza	POBDESIG
Carencias materiales	POBDESIG
Derecho de propiedad	POBDESIG
Desigualdad	POBDESIG
Desigualdades	POBDESIG
Distribución de la renta	POBDESIG
Distribución de la riqueza	POBDESIG
Equidad	POBDESIG
Erradicación de la pobreza	POBDESIG
Exclusión social	POBDESIG
Extrema pobreza	POBDESIG
Hambre cero	POBDESIG
Inclusión financiera	POBDESIG
Índice de Gini	POBDESIG
Índice de pobreza	POBDESIG
Lucha contra la pobreza	POBDESIG
Mercado emergente	POBDESIG
Mercados emergentes	POBDESIG
Microcréditos	POBDESIG
Nivel de vida	POBDESIG

Norte sur	POBDESIG
Norte-sur	POBDESIG
Prosperidad	POBDESIG
Protección social	POBDESIG
Saneamiento	POBDESIG
Situación de pobreza	POBDESIG
Umbral de la pobreza	POBDESIG
Umbral de pobreza	POBDESIG
Vulnerabilidad	POBDESIG
Vulnerabilidad social	POBDESIG
Agroecología	PROCON
Ahorro energético	PROCON
Análisis de ciclo de vida	PROCON
Análisis del ciclo de vida	PROCON
Arquitectura bioclimática	PROCON
Bien común	PROCON
Bienes comunes	PROCON
Certificación energética de edificios	PROCON
Certificado de eficiencia energética	PROCON
Compensación de emisiones	PROCON
Compra sostenible	PROCON
Consumo responsable	PROCON
Consumo sostenible	PROCON
Desperdicio alimentario	PROCON
Desperdicio de agua	PROCON
Desperdicio de alimentos	PROCON
Desperdicio de los alimentos	PROCON
Desperdicios alimentarios	PROCON
Ecodiseño	PROCON
Ecoetiqueta	PROCON
Economía ambiental	PROCON
Economía circular	PROCON
Economía colaborativa	PROCON
Economía conductual	PROCON
Economía de plásticos	PROCON
Economía del bien común	PROCON
Economía del bienestar	PROCON
Economía ecológica	PROCON
Economía justa	PROCON

Economía social	PROCON
Economía solidaria	PROCON
Economía sumergida	PROCON
Eficiencia energética	PROCON
Empresa social	PROCON
Enseñanza pluralista	PROCON
Estilo de vida sostenible	PROCON
Estilos de vida sostenibles	PROCON
Gestión ecológicamente racional	PROCON
Grupos de consumo	PROCON
Información para la sostenibilidad	PROCON
Moda sostenible	PROCON
Plástico virgen	PROCON
Plasticomics	PROCON
Producción eficiente	PROCON
Producción responsable	PROCON
Producción sostenible	PROCON
RAP	PROCON
Redimensionar	PROCON
Responsabilidad ampliada del productor	PROCON
Responsabilidad extendida del productor	PROCON
Sector de la gestión de recursos	PROCON
Transporte sostenible	PROCON
Transportes sostenibles	PROCON
Acuífero	RECURNA
Acuíferos	RECURNA
Agua	RECURNA
Aire	RECURNA
Capital natural	RECURNA
Caudal ecológico	RECURNA
Geopolítica de los recursos naturales	RECURNA
Límites planetarios	RECURNA
Oil peak	RECURNA
Pico petrolero	RECURNA
Producción primaria	RECURNA
Productividad primaria	RECURNA
Química verde	RECURNA
Recursos naturales	RECURNA
Renovable	RECURNA

Renovables	RECURNA
Reutilización	RECURNA
Reutilizaciones	RECURNA
Seguridad hídrica	RECURNA
Sequía	RECURNA
Sequías	RECURNA
Sobre explotación	RECURNA
Sobreexplotación	RECURNA
Tecnología limpia	RECURNA
Tecnologías limpias	RECURNA
Bono verde	RESPN
Bonos verdes	RESPN
Cadena de valor sostenible	RESPN
Capital relacional	RESPN
Capital social	RESPN
Co-creación	RESPN
Cocreación	RESPN
Empresa y medio ambiente	RESPN
Empresas con propósito	RESPN
Global reporting Initiative	RESPN
GRI	RESPN
Grupos de interés	RESPN
Industrialización inclusiva	RESPN
Infraestructura sostenible	RESPN
Infraestructuras resilientes	RESPN
Infraestructuras sostenibles	RESPN
Inversión ética	RESPN
Inversión responsable	RESPN
Inversión socialmente responsable	RESPN
Inversión sostenible	RESPN
Inversiones responsables	RESPN
Inversiones socialmente responsables	RESPN
Inversiones sostenibles	RESPN
ISO 26000	RESPN
Liderazgo con propósito	RESPN
Liderazgo responsable	RESPN
Marco institucional eficiente	RESPN
Pacto Mundial	RESPN
Práctica sostenible	RESPN

Prácticas sostenibles	RESPN
Préstamo verde	RESPN
Préstamos verdes	RESPN
Responsabilidad Social Corporativa	RESPN
Responsabilidad Social Empresarial	RESPN
RSC	RESPN
Sostenibilidad corporativa	RESPN
Stakeholders	RESPN
Acceso a productos básicos alimentarios	SALUD
Adicción	SALUD
Adicciones	SALUD
Bienestar	SALUD
Calidad de vida	SALUD
Cobertura sanitaria universal	SALUD
Desarrollo de vacunas	SALUD
Economía de la salud	SALUD
Economía y salud	SALUD
Fin de epidemias	SALUD
Fin de las epidemias	SALUD
Fin de las pandemias	SALUD
Fin de pandemias	SALUD
Hábitos saludables	SALUD
Hambre	SALUD
Hambruna	SALUD
Hambrunas	SALUD
Investigación de vacunas	SALUD
Malnutrición	SALUD
Mercado de asistencia sanitaria	SALUD
Mercados de asistencia sanitaria	SALUD
Obesidad	SALUD
Pandemia	SALUD
Pandemias	SALUD
Precio de las vacunas	SALUD
Salud reproductiva	SALUD
Salud sexual	SALUD
Sedentarismo	SALUD
Seguridad	SALUD
Soberanía alimentaria	SALUD
Sobrepeso	SALUD

Subalimentación	SALUD
Sustancias adictivas	SALUD
Tasa de mortalidad materna	SALUD
Zoonosis	SALUD
Agenda 2030	SOSTENB
Crecimiento sostenible	SOSTENB
Crecimiento y desarrollo	SOSTENB
Desarrollo Sostenible	SOSTENB
Economía del desarrollo	SOSTENB
Economía sostenible	SOSTENB
Educación en Sostenibilidad	SOSTENB
Objetivos de Desarrollo Sostenible	SOSTENB
ODS	SOSTENB
ONU	SOSTENB
Organización de las Naciones Unidas	SOSTENB
Organizaciones sostenibles	SOSTENB
Riesgo ASG	SOSTENB
Riesgos ASG	SOSTENB
Sin dejar a nadie atrás	SOSTENB
Sostenibilidad	SOSTENB
Sostenible	SOSTENB
Sostenibles	SOSTENB
Accesibilidad web	TICS
Acceso a la tecnología	TICS
Acceso tecnológico	TICS
Brecha digital	TICS
Brecha tecnológica	TICS
Ciberseguridad	TICS
Digitalización	TICS
Modernización tecnológica	TICS
Obsolescencia programada	TICS
Ciudad compacta	URBN
Ciudad difusa	URBN
Ciudad inteligente	URBN
Ciudad sostenible	URBN
Ciudades inteligentes	URBN
Conurbación	URBN
Dispersión urbana	URBN
Ecobarrios	URBN

Gentrificación	URBN
Huertos ecológicos	URBN
Medidas de adaptación	URBN
Medidas de mitigación	URBN
Megaciudades	URBN
Megalópolis	URBN
Metropolización	URBN
Movilidad sostenible	URBN
Polución urbana	URBN
Resiliencia urbana	URBN
Smart cities	URBN
Smart city	URBN
Sostenibilidad urbana	URBN
Urbanismo regenerativo	URBN



