

*Sección Temática:*  
*Ética de la Investigación e Integridad Académica en Humanidades y Ciencias Sociales: actualizando el debate*

*Thematic Section:*  
*Research Ethics and Academic Integrity in Humanities and Social Sciences: updating the debate*


*Seção Temática:*  
*Ética em Pesquisa e Integridade Acadêmica em Ciências Humanas e Sociais: atualizando o debate*

## **Análisis sobre la presencia de ética en las guías docentes de los grados en Diseño**


### **Analysis of the presence of ethics in the teaching guides of the undergraduate degrees in Design**

### **Análise sobre a presença da ética nas guias docentes dos graus em Design**

Renata Canevari Modernel\*

 <https://orcid.org/0000-0002-4560-417X>

Beatriz Feijoo Fernández\*\*

 <https://orcid.org/0000-0001-5287-3813>

**Resumen:** Este artículo presenta los principales resultados de un análisis sobre la enseñanza de la ética en los documentos curriculares formales de los grados en Diseño en las universidades españolas. Con la técnica de observación documental, se realizó un análisis de contenido de esos documentos en treinta y tres universidades que ofertan cuarenta y siete títulos oficiales de grado, con el objetivo de confirmar la presencia de la disciplina en la formación del futuro diseñador. Los resultados del estudio han demostrado la existencia de una enseñanza formal (curriculum) de ética en estos títulos, en oposición a la premisa inicial de ausencia

---

\* Universidad Internacional de La Rioja (UNIR). Profesora doctora en la Facultad de Empresa y Comunicación en los Máster en Visualización de Datos y Máster en Gestión de Marca. Miembro de FEC Investiga, proyecto de Investigación de la Facultad de Empresa y Comunicación. Doctora Cum Laude en Comunicación. E-mail: <renata.canevari@unir.net>.

\*\* Universidad Internacional de La Rioja (UNIR). Profesora titular en Ciencias Sociales y Vicedecana de Investigación de la Facultad de Empresa y Comunicación. E-mail: <beatriz.feijoo@unir.net>.

o informalidad de la práctica percibida por diseñadores, profesores y autores del ámbito, identificada en una revisión previa de literatura.

**Palabras-clave:** Grados en Diseño. Ética. Guías docentes. Universidades españolas.

**Abstract:** This article presents the most significant results of a study on teaching ethics in curricular content of Design undergraduate degrees at Spanish universities. From documentary observation technique, a content analysis of the teaching guides of thirty-three universities that offered the forty-seven degrees that shape the design programs was performed, to confirm the presence of the discipline in these degrees. The results of the study have shown the existence of formal teaching of ethics in these degrees, as opposed to the initial hypothesis of the absence or informality of the practice, perceived by designers, teachers, and authors in the field, identified through literature review.

**Keywords:** Design degree. Ethics. Teaching guides. Spanish universities.

**Resumo:** Este artigo apresenta os principais resultados de uma análise sobre o ensino da ética nos documentos curriculares formais dos graus em Design nas universidades espanholas. Com a técnica de observação documental, se realizou uma análise de conteúdo desses documentos nas trinta e três universidades que oferecem quarenta e sete títulos oficiais de grau, com o objetivo de confirmar a presença da disciplina na formação do futuro designer. Os resultados do estudo demonstraram a existência de um ensino formal (currículo) de ética nesses títulos, em oposição à premissa inicial de ausência ou informalidade da prática, percebida por designers, professores e autores do campo, identificada numa revisão previa de literatura.

**Palavras-chave:** Graus em Design. Ética. Currículo. Universidades espanholas.

## 1. Introducción

Se identificó un consenso entre autores del ámbito del Diseño (Haug, 2017; Oswald, 2016; Leerberg, Riisberg & Boutrup, 2010; Owens, 2006; Fry, 2006; 2012) acerca de los problemas de índole ética existentes en la práctica de la actividad, los cuales consideran estar relacionados con la formación ética del diseñador.

Para este trabajo, se entiende la ética como la reflexión sobre los actos de las personas a partir del principio del Bien. Como consecuencia, se entiende que la reflexión ética lleva al respeto a las personas y a su dignidad, bien como a la responsabilidad por su bienestar.

En cuanto al Diseño, se define como una “actividad de proyectar y preconcebir una realidad deseada”, por medio de “un proceso de toma de decisiones” (Canevari, 2021, p. 248). Tales cambios intencionados, dan lugar a una discusión sobre si las intenciones y decisiones del diseñador son éticas y si esa ética puede ser aprendida en la formación en Diseño. Por todo ello, la ética, estaría presente en la profesión del Diseño, entonces, para recordar sobre los valores que tenemos en la profesión: como ciudadanos y profesionales.

Tras una revisión de literatura técnica que aborda el tema en otras realidades, se ha partido de la hipótesis de que los profesionales del ámbito del Diseño -profesores, diseñadores e investigadores- perciben que la enseñanza de ética no existe durante los años de formación del diseñador y/o que, de existir, esta práctica ocurre de manera informal, salpicada en el currículo por medio de algunos temas de índole ética, como, por ejemplo, la sostenibilidad ambiental.

Este estudio tiene por objetivo principal verificar si el término ‘ética’ está presente en los grados en Diseño<sup>1</sup>, así como, determinar algunas características de las asignaturas, títulos y universidades que lo albergan.

La motivación para realizar este artículo obedece a un emprendimiento académico, social y educativo. Se aspira a que este estudio sirva como fuente de debate y transmisión de datos a los agentes comprometidos con la formación del diseñador.

Los valores que orientan este análisis se rigen por principios éticos tanto en los aspectos de recopilación de datos, rigor de la investigación, como con relación al posicionamiento de estas investigadoras en cuanto a los beneficios que los resultados del estudio pueden traer a la comunidad educativa (Mainardes & Carvalho, 2019). Los datos presentados aquí, fueron extraídos de plataformas públicas y/o de instituciones oficiales.

La observación documental ha sido la técnica utilizada para identificar la presencia del vocablo “ética” en el contenido de las guías docentes<sup>2</sup> revisadas. Las categorías de análisis se establecieron a partir de dos fuentes distintas. La primera, entrevistas a profesionales del ámbito cuyos datos primarios no se incluyen en este estudio de carácter cuantitativo. De esa recopilación surgieron los principales términos relacionados con el objeto de estudio. La segunda fuente, fueron los códigos de clasificación de estudios universitarios que tienen relación con las carreras universitarias de ‘grado en Diseño’.

En ese sentido, se tuvieron como referentes, los códigos de clasificación del Sistema Integrado de Información Universitaria [SIIU], según la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación [CINE], basada en la ISCED 2013<sup>3</sup>, bien como las guías de apoyo de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación [ANECA] para la elaboración de títulos. Los datos obtenidos se introdujeron en una base de datos de la cual se extrajeron los resultados y posteriormente algunas conclusiones sobre esos datos numéricos.

Se cree que un análisis de los documentos oficiales que guían la enseñanza de los diseñadores en la universidad puede aportar datos objetivos sobre la ética en el currículo de los grados universitarios estudiados, además de arrojar luz sobre el perfil de los títulos que incluyen la ética en sus planes de estudios.

## 2. Antecedentes y contexto

La discusión acerca de la importancia de la formación ética del diseñador ha estado presente en obras de autores del ámbito del Diseño desde los años sesenta y setenta (e.g. *First Things First* [Ken Garland, 1964] *Diseñar para el mundo Real* [Victor Papanek, publicado por primera vez en 1971]). La creciente presencia de asignaturas en los currículos de grado universitario en Diseño

---

<sup>1</sup> MECES: Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior. El nivel MECES 2 corresponde a los estudios de grado universitario (N. de las autoras).

<sup>2</sup> Las guías docentes son documentos que sirven de orientación al alumno. En ella se suelen presentar los siguientes datos: Denominación; Número de créditos ECTS; Carácter de la Asignatura (si ésta es de carácter obligatorio, optativo, básico, si corresponde a Trabajo Fin de Grado, o a prácticas externas); Duración (semestre, cuatrimestre o trimestre); Competencias (con su respectiva concreción redactada en los resultados del aprendizaje); Resultados del aprendizaje; Actividades formativas; Metodologías docentes; Sistema de evaluación; Contenidos (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, 2015, pp. 41-42).

<sup>3</sup> La sigla ISCED hace referencia a *International Standard Classification of Education*, relativa a las clasificaciones de los estudios por campos y niveles de estudio (UNESCO, 2014, 2015).

(Lofthouse, 2013), tales como Diseño Sostenible, Diseño Inclusivo, entre otras, parecen cubrir las cuestiones de índole ética en la formación del diseñador.

Sin embargo, a la vez que se incrementan las asignaturas relativas a la sostenibilidad social y medioambiental en los currículos (Haug, 2017, p. 655; Lofthouse, 2013, p. 8; Leerberg et al., 2010), se intensifican las críticas de los autores del ámbito del Diseño acerca de la práctica profesional. Según esos profesionales, a los diseñadores les falta preparación para ejercer la crítica y la reflexión sobre los problemas éticos reales del mundo globalizado (Leerberg et al., 2010, p. 306; Owens, 2010; Norman, 2010, 2011; Bonsiepe, 2011).

Asimismo, declaran que el Diseño es una actividad, sometida a intereses mercantilistas, cuyo principal objetivo es la producción de servicios y artefactos para una élite social, que perpetua el *status quo* y que está pautada en la insostenibilidad (Denis, 1998; Manzini, 2006; Findeli, 2001; Fry, 2009; Niemeyer, 2007; Owens, 2010; Margolin & Margolin, 2002; Cardoso, 2013; Cipiniuk, 2014, pp. 111-112; Bonsiepe, 2011).

A principios de los setenta, el diseñador y profesor Victor Papanek declaró que el buen diseño no podría existir sin un diseñador éticamente preparado. Según el profesional su “buen juicio social y moral tiene que entrar en juego mucho antes de que empiece a diseñar” (1977, pp. 56-57). Desde entonces esa idea ha sido defendida por autores del ámbito (Fry, 2006, 2012, pp. 215-216; Findeli, 2001, p. 13; Victoria-Uribe, Rubio-Toledo, Santamaría e Higuera-Zimbrón, 2010, p. 15; Denis, 1998, p. 37).

Sin embargo, con la revolución tecnológica de los años ochenta y noventa, la atención de los diseñadores se centró en ponerse al día con las nuevas tecnologías que tornaron la práctica profesional en una actividad cada vez más exigente con respecto a las habilidades digitales de los diseñadores (Oswald, 2016; Julier, 2014; Lloyd, 2017) y menos orientada a las necesidades humanas.

Más recientemente, ha crecido el debate en el campo (Rider & Elliot, 2007; Nini, 2020; Sonneveld, 2016; Lofthouse, 2013; Buchanan, 1998, 2001b; Szenasy, 2003; Owens, 2006; Fry, 2006; Sotamaa, 2006; entre otros) sobre la importancia de una agenda que incorpore un aprendizaje ético de manera sistematizada en las carreras universitarias de grado en Diseño para fomentar una práctica profesional más responsable y autocrítica (Leerberg et al., 2010, p. 306; Owens, 2010).

Estos mismos estudios subrayan la necesidad de formar en ética a los futuros profesionales del durante los años de formación, de modo que adquieran habilidades profesionales al mismo tiempo que adquieren competencias éticas. De acuerdo con ese principio, la práctica estaría vinculada a las cuestiones éticas de forma inseparable (Owens, 2010, p. 163; Leerberg et al., 2010, p. 306; Victoria-Uribe et al., 2010, p. 4-6) desde el inicio de la formación.

En el marco de la convergencia educativa en Europa, entró en vigor en 2010, el Espacio Europeo de Enseñanza Superior [EEES]. Las directrices establecidas en ese proceso inciden en la relevancia de la adquisición de competencias técnicas, cognitivas, sociales y éticas como base de la educación.

En el contexto universitario español, las orientaciones fueron integradas al marco educativo por medio de leyes y decretos que conciernen la educación universitaria (e.g. Real Decreto-Ley 1393/2007). Ese proceso de convergencia ha reavivado el debate sobre la importancia del aprendizaje ético en la formación universitaria. Con la adquisición de competencias en el centro de las directrices educativas, se señala a la universidad como espacio de adquisición de competencias éticas, que da lugar a la crítica y la reflexión (Buxarrais, Esteban & Mellen, 2015).

Los principios del *ethos* universitario<sup>4</sup> y de la misión universitaria<sup>5</sup>, aparecen como protagonistas en estudios teóricos (Buxarrais, Esteban & Mellen, 2015; Athié, 2018), leyes (Ley Orgánica 6/2001) y decretos de educación (Real Decreto-Ley 1393/2007), que destacan la necesidad de poner en valor la formación integral, que incluye principios de ética y ciudadanía en un escenario que promueve la sensibilidad y la crítica social para servir mejor a la sociedad (Martínez, 2006; Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, 2004).

## 2.1. Transición de instituciones educativas

En la cronología de la educación en Diseño, ha prevalecido la formación de carácter politécnico. Antes de su ingreso en las universidades, los diseñadores aprendían su oficio en escuelas politécnicas de Artes y Oficios, con el objetivo de atender a necesidades de mercado e industria. Este fue el caso de la Escuela Gratuita de Diseño, ‘La Llotja’, primera escuela española de Artes y Oficios, fundada mediante Real Cédula en 1775, cuyo propósito era suplir las carencias de creatividad en las industrias (García-Garrido, 2011, p. 2; Comalada, 1988, pp. 275-279).

Así, la educación en Diseño, en su ontología, no nació para cuestionar modelos socioeconómicos (Findeli, 2001; Margolin & Margolin, 2002; Fry, 2003). No obstante, esa formación pasa por una transición hasta que llega a las universidades. En ese nuevo contexto educativo, se amplía el debate sobre componente intelectual y crítico de la actividad (Fry, 2009; Buchanan, 2001a, 2001b; Margolin, 2000); conceptos históricamente vinculados a la universidad.

En el nuevo escenario del EEES, centrado en la adquisición de competencias sociales, éticas, instrumentales y cognitivas, la formación universitaria en Diseño adquiere *status* de Grado universitario en España en el año 2010. Las directrices del Plan Bolonia apuntan a una formación de un profesional preparado para atender a las demandas sociales del mundo globalizado del siglo XXI, orientada más en el conocimiento, sin perjuicio de que adquiera las necesarias destrezas técnicas para el ejercicio de su profesión.

## 2.2. Diseño y Ética

La definición de ‘diseñar’ como actividad profesional tiene numerosas acepciones comúnmente señaladas en estudios, de autores (Dilnot, 1984; Forty, 2002; Cardoso, 2013; Niemeyer, 2007; Buckley, 1986) que analizan el papel social y económico del Diseño. Las especialidades del Diseño se nombran en función de su aplicación o medios para los que estén destinadas (e.g. industrial, de producto, digital, gráfico, de experiencia, estratégico, de moda, de interfaz, de interiores, entre otros) (Contino e Cipiniuk, 2017; Cardoso, 2013). La variedad en la oferta de los títulos de grado universitario en Diseño en las universidades del país refleja tal diversidad (Canevari, 2021).

En vista de que la formación en Diseño ha surgido para atender a la industria, ésta sigue vinculada a soluciones ‘tangibles’ -producción industrial y gráfica-. Sin embargo, se observa que los propósitos de creación ‘material’ cambian progresivamente, en una sociedad cuyos hábitos sociales están cada vez más vinculados a la tecnología y menos a la producción industrial de bienes

---

<sup>4</sup> El *ethos* universitario aquí se entiende como la ética de la universidad como institución cuyos valores se vertebran alrededor del diálogo con la sociedad, el compromiso con el conocimiento, la búsqueda de la verdad, las relaciones humanas, la crítica y la reflexión (N. de las autoras).

<sup>5</sup> Según los autores consultados para este estudio, la misión de las universidades consiste en formar a profesionales y ciudadanos; en la formación integral de personas que saben pensar, hacer, ser y estar; capaces de promover cambios sociales positivos (Esteban Bara, 2018, 2019).

materiales. La transición de la sociedad industrial a la sociedad digital queda reflejada en la oferta de títulos, pautados en dar respuestas a cuestiones ‘intangibles’, como la comunicación, los servicios digitales e interactivos, entre otros.

Se han identificado en este estudio 17 especialidades distintas en Diseño ofertadas en los grados de las universidades españolas (2018-2020):

**Tabla 1** - Número de títulos distribuidos en las especialidades de Diseño ofertadas en las universidades españolas entre los cursos 2018-2020

Número de títulos	Especialidades que dan nombre a los títulos ofertados
16	Ingeniería en(de) Diseño Industrial y Desarrollo de(l) Producto(s)
11	Diseño/ <i>Design</i>
3	Diseño de Moda
2	Diseño de Interiores
2	Diseño Digital
2	Ingeniería en(de) Diseño Industrial
1	Diseño Industrial y Desarrollo de Producto
1	Creación y Diseño
1	Artes y Diseño
1	Diseño y Tecnologías Creativas
1	Ingeniería en Diseño Mecánico
1	Diseño Integral y Gestión de la Imagen
1	Diseño y Gestión de Moda
1	Diseño Digital y Multimedia
1	Diseño de Producto
1	Diseño de Productos Interactivos
1	Diseño Multimedia y Gráfico
Total: 47 títulos	

**Fuente:** Ministerio de Universidades. Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT). <https://www.educacion.gob.es/ruct/home>

Pese a la diversidad de significados del término ‘diseño’ -asociado comúnmente a proyectar, delinear, configurar, entre otros-, este estudio lo entiende como una “actividad que proyecta y preconice una realidad deseada a través de un proceso de toma de decisiones que congrega a sistemas” (Canevari, 2021, p. 248). De acuerdo con esa definición, el/la diseñador/a preconice, ‘proyecta’ un sistema. Para hacerlo, toma decisiones que deben tener en cuenta a uno o más grupos de interés.

Sustentado por la aportación académica de autores como Simon (1996), Findeli (s.f.), Moura (2011), Buchanan (2001a; 2001b), Margolin & Margolin (2002), Bonsiepe (2011), entre otros, la actividad posee una característica inmutable: la de servir al bienestar social de las personas por medio de una serie de toma de decisiones. Con este concepto, se intenta abarcar a todas las especialidades del Diseño, con independencia del medio o tecnología a través de la cual se desarrolle la actividad.

En cuanto al concepto de la ética, se ha elegido igualmente una definición universal fundamentada en la contribución de filósofos y otros autores consultados para este estudio (de Aquino, 1485/2002; Kant, 1785/2012; Cortina, 2000; Boff, 2018; Mauri, 2015, 2017; Buxarrais et

al., 2015; Droit, 2010; Comparato, 2016). No obstante, se estima relevante apoyarse en el concepto de Aristóteles<sup>6</sup> (384 a.C.-322 a.C.), un filósofo universal, presente en numerosas escuelas filosóficas.

Aristóteles fue, probablemente, el filósofo que más se haya dedicado a la ‘contemplación sobre los comportamientos humanos (*èthikè théôria*). Según el filósofo, la ética es una forma de conocimiento “relativa a los comportamientos” (Droit, 2010, p. 16) ya que, según el filósofo estagirita, las virtudes se perfeccionan a través de las acciones, de la costumbre (349 a.C./2005, 1103a).

Así, se podría decir que la ética es una reflexión sobre los actos y comportamientos humanos a partir del principio del Bien.

De esa reflexión sobre las diferentes formas de actuar, surgen las comparaciones y la búsqueda de la mejor manera de portarse. Esto da origen a los “juicios morales”, los cuales valoran las conductas de dos formas: las que transmiten valores ‘positivos’ y las que transmiten valores ‘negativos’ (Droit, 2010, p. 16).

Aunque se considera relevante explicar aquí ‘qué’ es el Diseño -definición de la actividad profesional de diseñar-, este trabajo propone igualmente que los cuestionamientos acerca del Diseño entren en el dominio de la filosofía moral, los cuales indagan en primer lugar cuál es su propósito y cómo puede afectar a las personas.

En este sentido, más allá de los soportes (físicos o digitales) o avances tecnológicos que mantienen a los alumnos ‘al día’ en las últimas tendencias del mercado y que justifican un modelo curricular que prepara para la adquisición de competencias técnicas y cognitivas, este estudio se alinea a las investigaciones que proponen que la enseñanza del Diseño debe hacer que los alumnos se cuestionen “en beneficio de quién”, “por qué” y “para qué” está el Diseño (Chua Soo Meng, 2018; Manzini, 2006; Grout, 2006).

En cuanto a los beneficios de la enseñanza de ética durante de los años de formación de los diseñadores, los autores señalan: mayor comprensión de los problemas sociales, fortalecimiento de la capacidad intelectual para la resolución de problemas complejos, su autonomía, además de activar su liderazgo ético y ciudadano (Buchanan, 2001b; Norman, 2010, 2011; Owens, 2010; Leerberg et al., 2010; Donahue, 2004; Findeli, 2001).

En el ámbito de la Filosofía contemporánea, los autores sostienen que la ética sirve para que las personas reflexionen sobre los problemas de índole ética derivados de las complejidades del siglo XXI. Según los datos recopilados aquí, estos problemas, pueden resumirse en: la relativización de los valores éticos derivados de la globalización, la banalización del valor de la persona y su dignidad humana, la insostenibilidad social y medioambiental.

En vista de la aparición progresiva de asignaturas que tratan cuestiones de índole ética en los currículos de las escuelas de Diseño, señalada por los autores, determinar la presencia de la ética en las carreras universitarias de grado en Diseño en las universidades españolas, podrá contribuir a averiguar si la formación de los diseñadores va en consonancia con las directrices del EEES, bien como las habilidades requeridas a los profesionales del ámbito.

---

<sup>6</sup> Se hace referencia a la influencia del filósofo a partir en su obra *Ética a Nicómaco*, escrita en el siglo IV a.C. (N. de las autoras).

### 3. Metodología

Este estudio se realizó en el contexto socioeducativo español, a partir de datos recogidos previamente en una investigación desarrollada en una perspectiva metodológica cualitativa.

En ese estudio cualitativo previo, se realizó una revisión de literatura sobre la ética del diseñador, la ética del Diseño, así como la enseñanza de ética en la formación en Diseño.

Se realizó una búsqueda en tres idiomas: portugués, inglés y español en repositorios y revistas científicas del ámbito del Diseño a nivel internacional. De esta fase, se recopilaban los nombres de autores e investigadores que habían trabajado sobre esos conceptos, además de los conceptos clave a partir del cual se fundamentó el trabajo de campo.

Se condujeron entrevistas a doce profesionales del ámbito Diseño: docentes, diseñadores y/o académicos de 7 países distintos. Se intentó que hubiese una participación equitativa entre hombres y mujeres en las entrevistas. Sin embargo, algunas de las profesionales invitadas no llegaron a contestar y, finalmente, la representatividad de los hombres ha sido mayor.

El resultado de las entrevistas permitió conocer el fenómeno en primera mano. Además de ello, permitió contrastar la información recopilada en artículos científicos y libros, con la percepción de profesionales entrevistados sobre la ética del diseñador y su formación ética.

El muestreo teórico, bien como las entrevistas, permitieron identificar datos, conceptos y preparar la tercera fase de recopilación de datos. Con base en esa recopilación preliminar, se establecieron categorías y variables para una tercera fase del estudio, de la cual se ocupa esta investigación de perfil cuantitativo (Pérez-Serrano, 1994, p. 26).

Para determinar la presencia del término 'ética' en los planes de estudios de los grados universitarios consultados, se ha realizado una observación documental que incluyó la técnica de análisis de contenido, según Bernard Berelson (1952). Este análisis ha permitido llevar a cabo una descripción cuantitativa y objetiva del contenido observado, para finalmente interpretarlo (Sierra Bravo, 2001).

La herramienta elegida para el muestreo fueron las guías docentes de los planes de estudios de grado en Diseño. En ellas, se buscó la palabra 'ética', sus derivaciones (e.g. ético[s], éticamente), bien como algunos neologismos (e.g. bioética).

Se han incluido a este estudio cuarenta y siete títulos, de treinta y tres universidades españolas que, según se entiende en esta investigación, corresponden a la totalidad de grados en Diseño del escenario universitario del país durante el periodo estudiado. Se han revisado 2479 guías docentes, pertenecientes a estos títulos.



**Tabla 2** - Listado de universidades incluidas en el estudio, número de títulos ofertados en cada una de ellas y nombre del título

Nº de títulos	Universidad	Denominación títulos ofertados
1	Universidad de A Coruña	Graduado o Graduada en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo del Producto Universidad de A Coruña
2	Universidad Autónoma de Barcelona	Graduado o Graduada en Artes y Diseño por la Universidad Autónoma de Barcelona Graduado o Graduada en Diseño por la Universidad Autónoma de Barcelona
1	Universidad de Barcelona	Graduado o Graduada en Diseño por la Universidad de Barcelona
1	Universidad de Cádiz	Graduado o Graduada en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto por la Universidad de Cádiz
1	Universidad Complutense de Madrid	Graduado o Graduada en Diseño por la Universidad Complutense de Madrid
1	Universidad de Extremadura	Graduado o Graduada en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos por la Universidad de Extremadura
1	Universidad Jaime I de Castellón	Graduado o Graduada en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos por la Universidad Jaime I de Castellón
1	Universidad de La Laguna	Graduado o Graduada en Diseño por la Universidad de La Laguna
1	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	Graduado o Graduada en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
1	Universidad de Málaga	Graduado o Graduada en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto por la Universidad de Málaga
1	Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Graduado o Graduada en Creación y Diseño por la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea
1	Universidad Politécnica de Catalunya	Graduado o Graduada en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo del Producto por la Universidad Politécnica de Catalunya
2	Universidad Politécnica de Madrid	Graduado o Graduada en Diseño de Moda por la Universidad Politécnica de Madrid Graduado o Graduada en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto por la Universidad Politécnica de Madrid
2	Universidad Politécnica de València	Graduado o Graduada en Diseño y Tecnologías Creativas por la Universitat Politècnica de València Graduado o Graduada en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos por la Universitat Politècnica de València
2	Universidad Pompeu Fabra	Graduado o Graduada en Ingeniería de Diseño Industrial por la Universidad Pompeu Fabra Graduado o Graduada en Diseño por la Universidad Pompeu Fabra
1	Universidad Pública de Navarra	Graduado o Graduada en Ingeniería en Diseño Mecánico por la Universidad Pública de Navarra
1	Universidad Ramón Llull	Graduado o Graduada en Diseño por la Universidad Ramón Llull
2	Universidad Rey Juan Carlos	Graduado o Graduada en Diseño Integral y Gestión de la Imagen por la Universidad Rey Juan Carlos Graduado o Graduada en Diseño y Gestión de Moda por la Universidad Rey Juan Carlos
1	Universidad de Sevilla	Graduado o Graduada en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto por la Universidad de Sevilla
1	Universidad de Valladolid	Graduado o Graduada en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto por la Universidad de Valladolid
1	Universidad de Zaragoza	Graduado o Graduada en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto por la Universidad de Zaragoza
1	Universidad Alfonso X El Sabio	Graduado o Graduada en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto por la Universidad Alfonso X El Sabio

4	Universidad Antonio de Nebrija	Graduado o Graduada en Diseño de Interiores por la Universidad Antonio de Nebrija Graduado o Graduada en Diseño de Moda por la Universidad Antonio de Nebrija Graduado o Graduada en Diseño Digital y Multimedia por la Universidad Antonio de Nebrija Graduado o Graduada en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto por la Universidad Antonio de Nebrija
6	Universidad Camilo José Cela	Graduado o Graduada en Diseño de Interiores por la Universidad Camilo José Cela Graduado o Graduada en Diseño de Moda por la Universidad Camilo José Cela Graduado o Graduada en Diseño de Producto por la Universidad Camilo José Cela Graduado o Graduada en Diseño de Productos Interactivos por la Universidad Camilo José Cela Graduado o Graduada en Diseño Digital por la Universidad Camilo José Cela Graduado o Graduada en Diseño Multimedia y Gráfico por la Universidad Camilo José Cela
1	Universidad Cardenal Herrera-CEU	Graduado o Graduada en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Productos por la Universidad Cardenal Herrera-CEU
1	Universidad de Deusto	Graduado o Graduada en Ingeniería en Diseño Industrial por la Universidad de Deusto
1	Universidad Europea de Madrid	Graduado o Graduada en Diseño por la Universidad Europea de Madrid
1	Universidad Francisco de Vitoria	Graduado o Graduada en Diseño por la Universidad Francisco de Vitoria
1	IE Universidad	Graduado o Graduada en Diseño / Bachelor in Design por la IE Universidad
1	Internacional de La Rioja	Graduado o Graduada en Diseño Digital por la Universidad Internacional de La Rioja
1	Mondragón Unibertsitatea	Graduado o Graduada en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto por la Mondragón Unibertsitatea
2	Universidad de Navarra	Graduado o Graduada en Diseño/ Design por la Universidad de Navarra Graduado o Graduada en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos por la Universidad de Navarra
1	Universidad Vic-Central de Catalunya	Graduado o Graduada en Diseño por la Universidad de Vic-Universidad Central de Catalunya

**Fuente:** Ministerio de Universidades. Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT). <https://www.educacion.gob.es/ruct/home>

Las categorías y variables del estudio se establecieron a partir de informes del Ministerio de Educación sobre el sistema universitario español, bien como de la base de datos de las estadísticas universitarias del Ministerio de Innovación, Ciencia y Universidades (SIU).

Además, se recurrió a las bases de datos del Registro de Universidades, Centros y Títulos [RUCT] y de la Agencia Nacional de Evaluación de Calidad y Acreditación [ANECA], así como a un estudio del Ecosistema del Diseño Español, realizado por la Red Española de Asociaciones de Diseño [READ] en el año 2019. Todo ello, con el propósito de contrastar la información encontrada en las distintas bases de datos disponibles sobre los grados en Diseño.

En la siguiente tabla, se pueden consultar las variables y categorías identificadas en las bases de datos consultadas, utilizadas en este estudio:

**Tabla 3** - Variables de estudio correspondientes a las categorías de análisis

<b>Categoría de análisis</b>	<b>Variable</b>
Tipo de universidad	Pública Privada
Modalidad de centro	Propio Adscrito
Tipo de centro <sup>7</sup>	Público Privado
Rama de conocimiento	Ingeniería y Arquitectura Artes y Humanidades Ciencias Sociales y Jurídicas
Campo de estudio	Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo del Producto Diseño Audiovisual, Imagen y Multimedia
Ámbito de estudio	Ingenierías Artes Técnicas Audiovisuales
Curso asignatura	1° 2° 3° 4°
Créditos ECTS asignatura	(valor numérico)
Carácter asignatura	Formación Básica Obligatoria Optativa TFG Prácticas Externas
N° de veces que se menciona la ética en la guía	(valor numérico)
Descriptor de la guía docente donde se menciona la 'ética'	Presentación, Introducción o Descripción de la Asignatura Competencias Resultados de Aprendizaje Objetivos o Misión Contexto, Aportaciones, Justificación o Sentido de la Asignatura Actividades Formativas Cronograma o Programación Sesiones Programa, Contenidos o Temario Recursos Metodología y Estrategia Evaluación (Sistemas, Criterios y Métodos) Documentación, Bibliografía o Fuentes

**Fuente:** elaboración propia. Datos recuperados de las guías docentes consultadas para este estudio.

<sup>7</sup> La categoría "tipo de centro" dice respecto a los centros universitarios que conforman la universidad. Podrán ser Escuelas o Facultades, creados o reconocidos de acuerdo con la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. Asimismo, pueden ser públicos cuando se adscriban a una universidad pública o privados, cuando se adscriban a una universidad privada (Real Decreto-Ley, 640 /2021).

Las categorías y variables elegidas tuvieron como objetivo, obtener al menos los siguientes datos:

- Si las asignaturas que contienen la mención a la ética son obligatorias en el currículo.
- En qué curso el alumno tiene contacto con la ética.
- Qué tipo de universidad y centros educativos incluyen la ética.
- En qué Rama de Conocimiento, Ámbito o Campo de estudios se incluye la ética.
- Cuáles descriptores de las guías docentes citan a nombran el término.

Una vez finalizada la consulta a los documentos disponibles en las páginas web institucionales de cada centro y universidad, la información obtenida en las guías docentes se volcó en una nueva base de datos, dentro de las categorías y variables correspondientes para su posterior análisis.

#### 4. Resultados

La palabra ‘ética’ se menciona en 638 guías docentes de 43 títulos distintos. Este número representa el 25,7% del total de guías docentes consultadas (2479). El término se nombra 1230 veces en esos documentos, lo que equivale a una frecuencia de 1,92 veces por cada guía docente que lo contiene.

En el 86,1% de las guías, el término se encuentra en el apartado de ‘Competencias’, seguido de ‘Resultados del Aprendizaje’ (9,7%), ‘Objetivos’ (7,7%) y ‘Contenidos’ (7,1%).

El 69% de las veces el vocablo aparece apenas una vez y en el descriptor ‘Competencias’ de la guía docente. En este caso, se hace referencia a las competencias genéricas del marco de cualificaciones MECES 2<sup>8</sup>:

“Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética” (Real Decreto-Ley 1027/2011, de 15 de julio, Art. 2, p. 87915).

En cuatro de los grados consultados, no se encontraron menciones a la palabra ética. Esto se debió a dos razones: la primera, porque las guías no estaban disponibles para consulta en la web institucional; la segunda, porque el número de menciones al término ‘ética’ en la guía docente era igual a cero.

En 2% de los casos la palabra se repite más de diez veces en la misma guía docente. Estos casos se deben a que la asignatura en cuestión contiene la palabra ‘ética’ en su denominación. Es el ejemplo de las asignaturas “Responsabilidad Legal y Ética en el Ejercicio Profesional” o “Ética de la Profesión”.

Diecisiete guías docentes contienen el término ética en el nombre de la asignatura. Se supuso que estos casos corresponden a asignaturas dedicadas a la enseñanza exclusiva de Ética (disciplina de la Filosofía moral).

---

<sup>8</sup> Cuando la palabra ‘diseño’ se refiere a la actividad profesional de diseñar o al nombre del título del grado universitario, se escribe con mayúsculas: Diseño (N. de las autoras).

En cuanto al perfil general de las instituciones y centros que imparten las asignaturas que nombran la palabra ética en las guías docentes, se podría hacer el siguiente resumen: universidades públicas, centros públicos y propios de la institución, con una concentración elevada en la provincia de Madrid (29,6%).

En la siguiente tabla, se presenta un perfil general que corresponde al tipo de universidad, centro, provincia, rama, campo y ámbito de estudio:

**Tabla 4** - Número y porcentaje de guías docentes que mencionan la palabra ética en función del tipo de universidad, tipos de centro<sup>9</sup>, provincia donde se encuentra la universidad, rama de conocimiento, campo y ámbito de estudio

Variables	Tipo de universidad	Tipo de centro	Provincia*	Rama de conocimiento	Campo de Estudio	Ámbito de Estudio
Pública	355 (55,6%)					
Privada	283 (44,4%)					
Público		332 (52%)				
Privado		306 (48%)				
Madrid			189 (29,6%)			
Barcelona			70 (11%)			
Navarra			49 (7,7%)			
Cádiz			45 (7,1%)			
Ingeniería y Arq.				341 (53,4%)		
Artes y Humanidades				283 (44,4%)		
CCSS y Jurídicas				14 (2,2%)		
Ing. de Diseño					311 (48,7%)	
Industrial y Des. de Producto					263 (41,2%)	
Diseño					64 (10%)	
Audiovisual, Imagen y Multimedia						311 (48,7%)
						263 (41,2%)
Ingenierías**						64 (10,0%)
Artes***						
Técnicas Audiovisuales						
<b>Total de guías docentes</b>				<b>638 (100%)</b>		

\*Se incluyen apenas las cuatro primeras provincias cuyas guías son las que más mencionan la palabra ética. Sumadas, representan más del 50% de las guías docentes que mencionan la palabra en el escenario estudiado.

\*\*Variable generada por el SIIU, equivalente a 'Maquinaria y Metalurgia' (ISCED 2013). Término usado en el sistema universitario. Curso 2018-2019.

\*\*\*Variable generada por el SIIU, equivalente a 'Diseño de moda e interiorismo' (ISCED 2013). Término usado en el sistema universitario. Curso 2018-2019.

Fuente: elaboración propia. Datos recuperados de las guías docentes consultadas para este estudio y del Ministerio de Universidades. *Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU). Clasificación de las titulaciones universitarias según, campo, ámbito y rama de conocimiento (ISCED 2013)*. <https://www.ciencia.gob.es/>

Estos primeros resultados revelaron un dato llamativo con respecto al perfil que prevalece en los grados de Diseño. Se evidenció que entre las 638 guías docentes que mencionan la palabra ética, predominan aquellas que pertenecen a la rama de la Ingeniería y Arquitectura (341 guías = 53,5% del total). Estos primeros resultados revelaron un dato llamativo con respecto al perfil que

<sup>9</sup> Los centros universitarios pueden ser propios, pertenecientes a la propia universidad o adscritos a ella. En ese último caso, hacen referencia a instituciones que hayan celebrado un convenio con una determinada universidad (Real Decreto-Ley 640/2021).

prevalece en los grados de Diseño. Se evidenció que entre las 638 guías docentes que mencionan la palabra ética, predominan aquellas que pertenecen a la rama de la Ingeniería y Arquitectura (341 guías = 53,5% del total).

Esto representa una pequeña desviación con relación al perfil de la oferta de títulos revisados en el estudio, en el que prevalecen los pertenecientes a la rama de Artes y Humanidades (51%), seguidos de los de Ingeniería y Arquitectura (44,7%).

En cuanto a la categoría ‘campo de estudio’, se identificó que las guías docentes pertenecientes al campo de estudio del Diseño (cód. 021201, ISCED 2013) y de la Ingeniería del Diseño Industrial y Desarrollo de Producto (cód. 071501, ISCED 2013) son las que más números de menciones hacen a la ética. No obstante, el campo de la Ingeniería del Diseño Industrial y Desarrollo de Producto (311) presenta un número superior al del campo de estudio de Diseño (262).

En la categoría ‘Ámbito de estudio’, esa tendencia también se repite. Pese a que, en un cómputo global, prevalecen los títulos del ámbito de las Artes (equivalentes a ‘Diseño de moda e interiorismo’ de la clasificación ISCED 2013), el Ámbito de las Ingenierías es el que mayor representatividad tiene entre las guías que nombran a la ética.

Con respecto a dónde se incluye la ética en las guías docentes, se identificó que el 86,1% de las veces el término está en el descriptor ‘Competencias’, en alusión a los resultados de aprendizaje requeridos por el nivel MECES 2. Se suele incluir en ese descriptor, una cita textual extraída del documento (Real Decreto-Ley 1027/2011, de 15 de julio, Art. 2, p. 87915).

En la siguiente tabla, se presenta un resumen de los datos encontrados con relación al curso, carácter de la asignatura, así como el descriptor de la misma:

**Tabla 5** - Número y porcentaje de guías docentes que mencionan la palabra ética en función del curso y carácter de la asignatura y en función del descriptor donde se menciona la palabra

Nombre de la Variable	Curso de la asignatura	Carácter de la asignatura	Descriptor guía donde se menciona la ética
1º	147 (23%)		
2º	173 (27%)		
3º	154 (24%)		
4º	161 (25%)		
Formación Básica		127 (19,9%)	
Obligatoria		352 (55,3%)	
Optativa		135 (21,2%)	
TFG		14 (2,2%)	
Prácticas Externas		9 (1,4%)	
Competencias			549 (86,1%)
Resultados de Aprendizaje			62 (9,7%)
Objetivos o Misión			49 (7,7%)
Contenidos, Programa o Temario			45 (7,1%)
<b>Total de guías docentes</b>		<b>638 (100%)</b>	

**Fuente:** elaboración propia. Datos recuperados de las guías docentes consultadas para este estudio.

El análisis de contenido de las guías docentes con respecto al carácter de la asignatura ha revelado que la mayoría de las asignaturas que mencionan la palabra ética en sus guías docentes son de carácter obligatorio.

Las obligatorias representan un 55,3% del total de las asignaturas que mencionan el término en sus guías (352 de 638) y el 19,9% son de Formación Básica. Esto significa que más del 75% de las asignaturas que nombran a la ética deben cursarse de forma obligada. De las 352 asignaturas obligatorias, un 87,5% incluye la palabra ética en el apartado ‘Competencias’.

Sin embargo, en las asignaturas correspondientes a ‘Prácticas Externas’, donde el alumno desarrolla prácticas en una empresa en la cual pondrá en práctica los conocimientos adquiridos durante sus años de formación en una situación real, casi no existen menciones a la ética. Este número alcanza el 1,4% de las guías.

Sobre el curso en el cual el alumno tiene contacto con la ética, se observó las asignaturas que nombran la palabra ética se distribuyen de forma equitativa a lo largo de los cuatro cursos de grado con una mayor concentración en el segundo curso (27%).

**Tabla 6** - Porcentaje de guías que mencionan la palabra ética en cada descriptor en función de la rama de conocimiento

Descriptor de la guía donde aparece ‘ética’	Rama de Conocimiento		
	Ingeniería y Arquitectura	Artes y Humanidades	CCSS y Jurídicas
Presentación, Introducción o Descripción de la Asignatura	32,1%	67,9%	0,0%
Evaluación	87,0%	13,0%	0,0%
Documentación, Bibliografía, Recursos o Fuentes	36,4%	60,6%	3,0%
Competencias	56,3%	41,2%	2,6%
Resultados de Aprendizaje	53,2%	45,2%	1,6%
Objetivos o Misión	40,8%	59,2%	0,0%
Contexto, Aportaciones, Justificación o Sentido de la Asignatura	63,6%	36,4%	0,0%
Actividades Formativas	75,0%	25,0%	0,0%
Cronograma o Programación Sesiones	22,2%	77,8%	0,0%
Contenidos, Programa o Temario	40,0%	57,8%	2,2%
Metodología y Estrategias	50,0%	50,0%	0,0%
<b>Total de guías: 100% (638)</b>	<b>53,5% (341)</b>	<b>42,7% (272)</b>	<b>3,8% (24)</b>

Fuente: elaboración propia. Datos recuperados de las guías docentes consultadas para este estudio.

**Tabla 7** - Análisis individualizado por rama de conocimiento. Porcentaje de guías de una determinada rama de conocimiento que incluye la ‘ética’ en un descriptor específico

	Porcentaje de guías de la rama de conocimiento que cita la palabra ‘ética’										
	Descriptores guía donde aparece la palabra ética										
	Presentación, Introducción o Descripción de la Asignatura	Evaluación	Documentación, Bibliografía, Recursos o Fuentes	Competencias	Resultados de Aprendizaje	Objetivos o Misión	Contexto, Aportaciones, Justificación o Sentido de la Asignatura	Actividades Formativas	Cronograma o Programación Sesiones	Contenidos, Programa o Temario	Metodología y Estrategias
Ingeniería y Arquitectura	2,6%	5,9%	3,5%	90,6%	9,7%	5,9%	2,1%	0,9%	0,6%	5,3%	0,9%
Artes y Humanidades	6,7%	1,1%	7,1%	79,9%	9,9%	10,2%	1,4%	0,4%	2,5%	9,2%	1,1%
CCSS y Jurídicas	0,0%	0,0%	7,1%	100%	7,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,1%	0,0%

Fuente: elaboración propia. Datos recuperados de las guías docentes consultadas para este estudio.

Cuando se analizan las guías en función de las ramas de conocimiento, para comprobar cuáles descriptores de las guías tenían mayor o menor presencia del término ‘ética’ en cada una de las ramas, se obtuvieron los siguientes resultados: el 90% de las guías de Ingeniería y Arquitectura,

incluye la palabra ética en ‘Competencias’. Esa tendencia se repite en la rama de Artes y Humanidades. El 79,9% de las guías de esa rama de conocimiento nombra la ética en ese mismo apartado de la guía docente. En la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas ese porcentaje es todavía más acentuado: el 100% de las guías de citan ‘ética’ en el descriptor ‘Competencias’.

Finalmente, se presentan los resultados correspondientes a las guías que incluyen la palabra ‘ética’ en el nombre de la asignatura. Las asignaturas que se supone son de Ética están presentes en la siguiente tabla:

**Tabla 8** - Universidades, títulos y asignaturas de ética de los grados en Diseño del panorama universitario español 2018-2020

Universidad	Título	Asignatura de ética
Politécnica de Valencia	1.Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos	1. Desarrollo Sostenible y Ética Ambiental
Zaragoza	2. Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto	2. Responsabilidad Legal y Ética en el Ejercicio Profesional
Deusto	3. Grado en Ingeniería en Diseño Industrial	3. Desafíos Éticos en el Mundo Global 4. Ética Cívica y Profesional
Navarra	4. Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos	5. Ética I 6. Ética II 7. Desafíos Éticos en Ingeniería
	5. Grado en Diseño/ Design	8. Ética 9. Ethics*
Ramón Llull	6. Grado en Diseño	10. Ética de la Profesión
Rey Juan Carlos	7. Grado en Diseño Integral y Gestión de la Imagen	11. Deontología y Legislación**
	8. Grado en Diseño y Gestión de Moda	12. Deontología y Legislación**
Camilo José Cela	9. Grado en Diseño de Interiores	13. Actividad Profesional, Ética y Marketing
	10. Grado en Diseño de Producto*	14. Ética Deontológica, Habilidades Profesionales y Legislación Aplicada
Europea de Madrid	11. Grado en Diseño	15. Ética y Eficacia Profesional
Francisco de Vitoria	12. Grado en Diseño	16. Ética y Deontología Profesional
Internacional de la Rioja	13. Grado en Diseño Digital	17. Ética, Legislación y Deontología Profesional
Total de universidades que ofertan asignaturas de ética: 10	Total de títulos que ofertan de ética: 13	Total de asignaturas de ética: 17

\*En vista de que *ethics* es una traducción al inglés del término estudiado, se incluye en el listado de asignaturas que poseen ética en el nombre. Esta asignatura es impartida íntegramente en inglés.

\*\*La Deontología se entiende aquí como la ética del deber y del conjunto de normas de una determinada profesión (véanse epígrafes IV.I y VII.4.3) y por ello se incluye entre las asignaturas que tienen ‘ética’ en su nombre.

Fuente: elaboración propia. Datos recuperados de las guías docentes consultadas para este estudio.



Los resultados presentados en la tabla anterior demuestran que, al menos trece títulos (27,6% de los títulos analizados), de diez universidades españolas (el 30% de las universidades observadas) ofertan asignaturas dedicadas a la enseñanza de la Ética.

Dos universidades –Deusto y Navarra- ofertan más de una asignatura de Ética a los alumnos del grado de Diseño. Las demás sólo incluyen una asignatura de ética en su plan de estudios.

## 5. Discusión

Según la revisión de literatura (Fry, 2003; Ramirez, 2012a, 2012b; Rider & Elliot, 2007), se creía inicialmente que la enseñanza de ética en los grados en Diseño era inexistente o, de existir, se desarrollaba de manera informal. Esta suposición inicial se basó en la opinión de los autores consultados para el estudio, que señalaron algunas carencias de índole ética en la práctica profesional de los diseñadores, supuestamente relacionadas con su formación.

Pese a la percepción de inexistencia o informalidad de la práctica señalada por los autores, la enseñanza de la ética está presente en los estudios de grado en diseño de las universidades del país. Se constata la existencia de la enseñanza formal de ética, reflejada en las guías docentes de los grados. De acuerdo con esas guías docentes, existen menciones a la ética en los descriptores de las guías docentes, bien como asignaturas dedicadas a la enseñanza de ética que poseen el término en el nombre de la asignatura.

Se cree que al menos las guías que incluyen la palabra cumplen con los criterios establecidos por los órganos de calidad (e.g. ANECA, entre otros) en lo que se refiere a la ‘reflexión ética’.

No obstante, se admite la posibilidad de que la palabra ‘ética’ se incluye en alusión a las directrices establecidas en los documentos del Ministerio de Educación, ya que aparece en citas textuales extraídas de los Reales Decretos, entre otros documentos oficiales.

Con respecto a la muestra del estudio, se mantiene que ha sido suficiente para garantizar la calidad de los resultados. Se ha tenido acceso a los planes de estudios de todos los grados en Diseño. Igualmente, se ha podido consultar casi la totalidad de las guías docentes disponibles -incluidas las de las asignaturas optativas-; con excepción de cuatro títulos (menos del 10% del total de la muestra), cuyos enlaces a las guías docentes estaban inactivos en el periodo de la consulta.

En cuanto a las ramas de conocimiento, pese a que haya un mayor número de grados en Diseño pertenecientes a la rama de conocimiento de las Artes y Humanidades (24 de 47), los títulos de Ingeniería y Arquitectura son los que lideran las menciones a la ética en sus guías docentes.

La especialidad que más incluye la palabra ética en sus guías es la que incluye ‘Diseño Industrial’ y/o ‘Desarrollo de Productos’ en su nombre, y que, en la mayor parte de los casos también va acompañado de la palabra ‘Ingeniería’, por lo que se supone que un 42,5% de la oferta formativa universitaria corresponde a estudios de Diseño para la producción industrial.

El campo de estudio de la ‘Ingeniería del Diseño Industrial y Desarrollo de Producto’ es el que más representatividad tiene entre las asignaturas que cita la ética en sus guías docentes. En este sentido, parece ser la especialidad del Diseño que más se preocupa por su inclusión en los currículos dentro del ámbito universitario español.

Los resultados de la categoría 'Ámbito de estudio' son equivalentes a los de la categoría 'Campo de estudio'. En este caso, la variable correspondiente a 'Ingeniería del Diseño Industrial y Desarrollo de Producto' es 'Ingenierías'.

Respecto a los descriptores de las guías docentes que concentran las menciones a la ética, se observó que el descriptor 'Competencias' es el que suele contener el término; el 86,1% de las veces el vocablo aparece en ese descriptor.

Al analizar las guías docentes por rama de conocimiento, ese número se acentúa todavía más. Se ha constatado que las guías de 'Ingeniería del Diseño Industrial y Desarrollo de Producto' que albergan el término 'ética', lo hacen en el descriptor 'Competencias' el 90% de las veces. Además, la competencia en cuestión cita las palabras exactas de las exigencias mínimas del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior para el nivel de grado (MECES 2), publicadas en Real Decreto-Ley 1027/2011.

Por último, se ha comprobado que la presencia de la palabra 'ética' en los demás descriptores de la guía docente es baja. Por lo tanto, pese a que esos documentos señalen que los alumnos deben adquirir las competencias relacionadas con la reflexión sobre cuestiones de índole ética, no especifican cómo se adquieren y se evalúan esas competencias señaladas. La presencia de la palabra en los descriptores 'métodos', 'contenidos' y 'actividades' es escasa.

## 6. Conclusiones

El análisis realizado en este estudio ha permitido establecer algunas conclusiones con respecto a la presencia de la ética en los grados en Diseño de las universidades españolas:

- Existe la presencia formal de la ética en los estudios de grado en Diseño, reflejada en las guías docentes, lo cual rechaza la idea inicial de informalidad o inexistencia de la práctica. La ética está presente sobre todo en las competencias genéricas o transversales de la asignatura.
- La enseñanza de 'ética' tiene una presencia discreta en las guías docentes de los grados en Diseño: 25% de las guías docentes citan el término.
- Existen apenas 2% de asignaturas dedicadas a la enseñanza de la Ética (disciplina de la Filosofía). A pesar de ello, las diecisiete asignaturas de Ética se distribuyen entre diez universidades que corresponden un tercio de las instituciones que ofertan grados en Diseño en el país (10 de 33).
- La rama de Ingeniería y Arquitectura y el campo de estudios de la Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo del Producto son los que más albergan el término en sus guías docentes.

Este estudio puede ser utilizado como punto de partida para otras investigaciones sobre el tema investigado. Se sugiere que, para futuras investigaciones, se puedan utilizar métodos más intervencionistas para obtener datos sobre la enseñanza de ética en los estudios de grado en Diseño, tales como entrevistas y encuestas a profesores y alumnos. Igualmente, se recomienda realizar un estudio específico sobre los trece títulos que ofertan las diecisiete asignaturas dedicadas a la Ética. Se cree que la realización de un seguimiento de los contenidos, métodos y resultados podrá arrojar luz sobre las competencias éticas adquiridas por los alumnos de los grados en Diseño.

Se considera que los diseñadores del siglo XXI deben poseer altas capacidades en su ámbito de conocimiento, además de competencias sociales y éticas que les conviertan en ciudadanos comprometidos con su entorno social y medioambiental. Por lo tanto, se cree que sólo una formación que fomente la crítica y la sensibilidad podrá dar respuestas a las carencias profesionales de los diseñadores, así como a los problemas reales de la sociedad.

### **Lista de documentos consultados**

BAU Centro Universitario de Diseño de Barcelona. Grado en Diseño. Recuperado en 6 de mayo de 2019, de <https://www.baued.es/estudios/grado-en-diseno/grado-en-diseno>

Centro Superior de Diseño de Moda de Madrid. Universidad Politécnica de Madrid. Guías de Aprendizaje. Recuperado en 3 de abril de 2019, de <http://www.csdm.upm.es/pages/guiasdocentes.html>

Centro Universitario de Mérida. Recuperado en 21 de marzo de 2019. <https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/cum/centro/presentacion>

Centro Universitario de Mérida. Universidad de Extremadura. Asignaturas y planes docentes Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto. Recuperado de <https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/cum/titulaciones/info/asignaturas?id=1512>

Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital U-Tad. Grado Universitario Oficial en Diseño Digital. Recuperado en 19 de abril de 2019, de <https://www.u-tad.com/estudios/grado-en-diseno-digital>

Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital U-Tad. Grado Universitario Oficial en Diseño de Productos Interactivos. Recuperado en 19 de abril de 2019, <https://www.u-tad.com/estudios/grado-en-diseno-de-productos-interactivos/>

EINA Centro Universitario de Diseño y Arte. Grado en Diseño. Recuperado en 19 de marzo de 2019, de <https://www.eina.cat/es/grado-de-diseno>

Elisava Escuela Universitaria de Diseño e Ingeniería de Barcelona. Grado en Diseño. Recuperado en 21 de marzo de 2019, de <https://www.elisava.net/es/grados-universitarios/grado-en-diseno>

Elisava Escuela Universitaria de Diseño e Ingeniería de Barcelona. Grado en Ingeniería de Diseño Industrial. Recuperado en 21 de marzo de 2019, de <https://www.elisava.net/es/grados-universitarios/grado-en-ingenieria-de-diseno-industrial>

Escola Massana Centro de Artes y Diseño. Plan de Estudios Grado Universitario en Artes y Diseño. Recuperado en marzo de 2019, de <https://www.escolamassana.cat/es>

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú. Universitat Politècnica de Catalunya. Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo del Producto. Recuperado en 30 de marzo de 2019, <https://www.epsevg.upc.edu/es/estudios/grado-en-ingenieria-de-diseno-industrial-y-desarrollo-del-producto>

Escuela de Ingeniería y Arquitectura Universidad de Zaragoza. Plan de Estudios Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto. Recuperado en marzo de 2019, de <http://eina.unizar.es>

Escuela de Ingenierías Industriales. Plan de Estudios Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto. Recuperado en 25 de abril de 2019, de <https://www.eii.uva.es>

Escuela Politécnica Superior Mondragón Unibertsitatea. Plan de Estudios Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto. Recuperado en 23 de abril de 2019, de <https://www.mondragon.edu/es/grado-ingenieria-diseno-industrial-desarrollo-producto/plan-estudios>

Escuela Politécnica Superior. Universidad de Nebrija. Recuperado en 5 de mayo de 2019, de [https://www.nebrija.com/la\\_universidad/facultades/escuela-politecnica-superior-arquitectura/index.php](https://www.nebrija.com/la_universidad/facultades/escuela-politecnica-superior-arquitectura/index.php)

Escuela Politécnica Superior. Universidad de Sevilla. Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto. Recuperado en 20 de abril de 2019, de <https://eps.us.es/docencia/titulaciones-oficiales-de-grado-en-ingenieria/grado-en-ingenieria-en-diseno-industrial-y>

Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología (ESIT). Universidad Internacional de La Rioja. Recuperado en 25 de mayo de 2020, de <https://www.unir.net/>

Escuela Superior de Ingeniería. Universidad de Cádiz. Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto. Recuperado en marzo de 2019, de <https://esingenieria.uca.es/docencia/grados/gididp/>

Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales. Universitat Jaume I. Recuperada en 19 abril de 2019, de <https://www.uji.es/centres/estce/>

Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial. Universidad Politécnica de Madrid. Plan de Estudios Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto. Recuperado en 3 de abril de 2019, de <https://www.etsidi.upm.es>

ESDI Escuela Superior de Diseño. Universitat Ramon Llull. Plan de Estudios Grado Oficial en Diseño. Recuperado en abril de 2019, de <https://esdi.es/grado-en-diseno>

ESNE Escuela Universitaria de Diseño, Innovación y Tecnología. Grado en Diseño de Interiores. Recuperado en 19 de abril de 2019, de <https://www.esne.es/oferta-academica/grados/grado-en-diseno-de-interiores>

ESNE Escuela Universitaria de Diseño, Innovación y Tecnología. Grado en Diseño de Moda. Recuperado en 19 de abril de 2019, de <https://www.esne.es/oferta-academica/grados/grado-en-diseno-de-moda/>

ESNE Escuela Universitaria de Diseño, Innovación y Tecnología. Grado en Diseño de Producto. Recuperado en 19 de abril de 2019, de <https://www.esne.es/oferta-academica/grados/grado-en-diseno-de-producto>

ESNE Escuela Universitaria de Diseño, Innovación y Tecnología. Grado en Diseño Multimedia y Gráfico. Recuperado en 19 de abril de 2019, de <https://www.esne.es/oferta-academica/grados/grado-en-diseno-multimedia-y-grafico/>

European Commission. Higher Education. Recuperado en 22 de febrero de 2019, de [https://ec.europa.eu/education/policies/higher-education/about-higher-education-policy\\_en](https://ec.europa.eu/education/policies/higher-education/about-higher-education-policy_en)

European Higher Education Area and Bologna Process (19 de mayo de 2001). Comunicado de Praga. Declaración del encuentro de los ministros europeos en funciones de la Educación Superior en Praga, República Checa. Recuperado de [www.ehea.info/media.ehea.info/file/2001\\_Prague/47/4/2001\\_Prague\\_Communique\\_Spanish\\_553474.pdf](http://www.ehea.info/media.ehea.info/file/2001_Prague/47/4/2001_Prague_Communique_Spanish_553474.pdf)

Facultad de Bellas Artes. Universidad Complutense de Madrid. Grado en Diseño. Recuperado en 28 de marzo de 2019, de <https://www.bellasartes.ucm.es>

Facultad de Comunicación y Artes. Universidad de Nebrija. Recuperado en 5 de mayo de 2019, de [https://www.nebrija.com/la\\_universidad/facultades/facultad-ciencias-comunicacion/](https://www.nebrija.com/la_universidad/facultades/facultad-ciencias-comunicacion/)

IE University. Plan de Estudios Grado en Diseño. Recuperado en 7 de mayo de 2019, de <https://www.ie.edu/es/universidad/estudios/oferta-academica/grado-diseno/plan-de-estudios/#menu-programa>

Ministerio de Educación, Cultura, y Deporte (febrero de 2003). *La integración del Sistema Universitario Español en el Espacio Europeo de Enseñanza Superior, Documento-Marco*. Recuperado en 19 de marzo de 2019, de [http://www.uhu.es/convergencia\\_europea/documentos/documentos-2007/docmarco\\_MEC\\_feb2003.pdf](http://www.uhu.es/convergencia_europea/documentos/documentos-2007/docmarco_MEC_feb2003.pdf)

Secretaría General de Universidades. Resolución de 11 de mayo de 2017, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Universidades, de 10 de mayo de 2017, por el que se ordenan las enseñanzas universitarias oficiales de Grado. Boletín Oficial del Estado, Madrid, España, 13 de mayo de 2017. BOE, núm. 114. Recuperado de [https://www.boe.es/eli/es/res/2017/05/11/\(1\)](https://www.boe.es/eli/es/res/2017/05/11/(1))

Universidad Alfonso X El Sabio. Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto. Recuperado en 14 de abril de 2019, de <https://www.uax.com/titulaciones/grado-en-ingenieria-en-diseno-industrial-y-desarrollo-de-producto>

Universidad Alfonso X El Sabio. Recuperado en 28 de mayo de 2020, de <https://www.uax.es/>

Universidad Camilo José Cela. Comité permanente de integridad académica. Recuperado en 28 de mayo de 2020, de <https://www.ucjc.edu/comite-permanente-integridad-academica>

Universidad Camilo José Cela. Compromiso medioambiental. Recuperado en 28 de mayo de 2020, de <https://www.ucjc.edu/universidad/compromiso-medioambiental/>

Universidad Camilo José Cela. Recuperado en 28 de mayo de 2020, de <https://www.ucjc.edu>

Universidad Cardenal Herrera CEU. Grado en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto. Recuperado en 25 de abril de 2019, de <https://www.uchceu.es/estudios/grado/ingenieria-diseno-industrial-desarrollo-productos/plan-estudios>

Universidad Cardenal Herrera CEU. Modelo Aprendizaje Servicio. Recuperado en 29 de mayo de 2020, de <https://www.uchceu.es/docs/normativa/modelo-aprendizaje-servicio.pdf>

Universidad Cardenal Herrera CEU. Recuperado en 28 de mayo de 2020, de <https://www.uchceu.es>

Universidad Cardenal Herrera CEU. Ser Social. Recuperado en 29 de mayo de 2020, de <https://www.uchceu.es/conocenos/ser-social>

Universidad Complutense de Madrid. Recuperado en 29 de mayo de 2020, en <https://www.ucm.es>

Universidad de Cádiz. Portal de Transparencia. Recuperado en 28 de mayo de 2020, de <https://transparencia.uca.es>

Universidad de Deusto. El Modelo de Formación de la Universidad de Deusto (MFUD). Recuperado en 28 de mayo de 2020, de <https://www.deusto.es/>

Universidad de Deusto. Grado en Ingeniería en Diseño Industrial. Recuperado en 25 de marzo de 2019, <https://ingenieria.deusto.es/cs/Satellite/ingenieria/es/facultad-ingenieria/estudios-0/grados-2/ingenieria-en-diseno-industrial/programa>

Universidad de Deusto. Misión e Identidad. Recuperado en 28 de mayo de 2020, de <https://www.deusto.es/cs/Satellite/deusto/es/universidad-deusto/sobre-deusto-0/la-institucion/mision-e-identidad>

Universidad de Deusto. Responsabilidad Social Universitaria. Recuperado en 28 de mayo de 2020, de <https://www.deusto.es/cs/Satellite/deusto/es/responsabilidad-social-universitaria>

Universidad de Extremadura. Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos. Recuperado en 28 de marzo de 2019, de <https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/cum/titulaciones/info/asignaturas?id=1512>

Universidad de Jaén. Catálogo de Competencias Básicas, Generales y Transversales de los Títulos de la Universidad de Jaén. Recuperado en 4 de marzo de 2019, de [https://www.ujaen.es/gobierno/consejogobierno/sites/gobierno\\_consejogobierno/files/uploads/consejo\\_gobierno\\_4to\\_periodo/CG17\\_ANEXO04\\_P04\\_Catalogo\\_Competiciones\\_titulaciones\\_UJA.pdf](https://www.ujaen.es/gobierno/consejogobierno/sites/gobierno_consejogobierno/files/uploads/consejo_gobierno_4to_periodo/CG17_ANEXO04_P04_Catalogo_Competiciones_titulaciones_UJA.pdf)

Universidad de La Laguna. Compromiso Institucional. Campus y Sostenibilidad. Recuperado en 26 de mayo de 2020, de <https://www.ull.es/portal/campus-y-sostenibilidad/compromiso-institucional/>

Universidad de La Laguna. Estructura del Plan de Estudios Grado en Diseño. Recuperado en 23 de marzo de 2019, de <https://www.ull.es/grados/disenio/plan-de-estudios/plan-de-estudios/>

Universidad de La Laguna. Grado en Diseño. Recuperado en 29 de mayo de 2019, de <https://www.ull.es/grados/disenio>

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos. Recuperado en 26 de marzo de 2019, de <https://www2.ulpgc.es/plan-estudio/inicio>

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Oficina de Sostenibilidad. Recuperado en 25 de mayo de 2020, de <https://www.sostenible.ulpgc.es/>

Universidad de Málaga. Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto. Consultada en 25 de marzo de 2019, de <https://www.uma.es/grado-en-ingenieria-en-diseno-industrial-y-desarrollo-del-producto/>

Universidad de Málaga. Sostenibilidad. Recuperado en 26 de mayo de 2020, de <http://www.sga.uma.es/>

Universidad de Navarra. Core Curriculum. Recuperado en 29 de mayo de 2020, de <https://www.unav.edu/web/core-curriculum>

Universidad de Navarra. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Recuperado en 13 de abril de 2019, de <https://www.unav.edu/web/escuela-tecnica-superior-de-arquitectura>

Universidad de Navarra. Ideario. Orden e Inspiración. Recuperado en 27 de mayo de 2020, de <https://www.unav.edu/documents/11306/0/IdearioUniversidadNavarra.pdf>

Universidad de Navarra. Plan de Estudios Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto, Recuperado en 13 de abril de 2019, de <https://www.unav.edu/web/grado-en-ingenieria-en-diseno-industrial-y-desarrollo-de-productos/plan-de-estudios>

Universidad de Navarra. Solidaridad. Recuperado en 27 de mayo de 2020, de <https://www.unav.edu/web/conoce-la-universidad/solidaridad>

Universidad de Navarra. Tecnun. Escuela de Ingeniería. Recuperado en 13 de abril de 2019, de <https://tecnun.unav.edu>

Universidad de Nebrija. Plan de Estudios Grado Diseño de Interiores. Recuperado en 5 mayo de 2019, de <https://www.nebrija.com/carreras-universitarias/grado-diseno-interiores>

Universidad de Nebrija. Plan de Estudios Grado Diseño de Moda. Recuperado en 5 de mayo de 2019, de <https://www.nebrija.com/carreras-universitarias/grado-moda>

Universidad de Nebrija. Plan de Estudios Grado en Diseño Digital y Multimedia. Recuperado en 5 de mayo de 2019, de <https://www.nebrija.com/carreras-universitarias/grado-en-diseno-digital>

Universidad de Nebrija. Plan de Estudios Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto. Recuperado en 5 de mayo de 2019, de <https://www.nebrija.com/carreras-universitarias/grado-ingenieria-diseno-industrial>

Universidad de Sevilla. Ejes estratégicos. Recuperado en 25 de mayo de 2020, de <https://www.us.es/laUS/ejes-estrategicos>

Universidad de Sevilla. Plan de Estudios Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto. Recuperado en 20 de abril de 2019, de <https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-grados/grado-en-ingenieria-en-diseno-industrial-y-desarrollo-del#edit-group-plan1>

Universidad de Valladolid. Asignaturas Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto. Recuperado en 25 de abril de 2019, de <https://www.uva.es>

Universidad de Valladolid. Recuperado en 29 mayo de 2020, de <https://www.uva.es>

Universidad de Zaragoza. Oficina Verde. Recuperado en 26 de mayo de 2020, de <https://oficinaverde.unizar.es/>

Universidad de Zaragoza. Recuperado en 29 de mayo de 2020, de <https://unizar.es/>

Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea. Facultad de Bellas Artes. Recuperado en 26 de 2019, de <https://www.ehu.eus/es/web/bellasartes>

Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea. Grado en Creación y Diseño. Recuperado en 23 de marzo de 2019, de <https://www.ehu.eus/es/grado-creacion-y-diseno>

Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea. Recuperado en 27 de mayo de 2020, de <https://www.ehu.eus/es>

Universidad Europea de Madrid. Grado en Diseño. Recuperado en 20 de mayo de 2019, de <https://universidadeuropea.es/madrid/titulacion/grado-diseno-grafico-interiores-y-producto>

Universidad Europea de Madrid. Impacto Social. Recuperado en 29 de mayo de 2020, de <https://universidadeuropea.es/madrid/impacto-social>

Universidad Europea de Madrid. Misión y Valores. Recuperado en 29 de mayo de 2020, de <https://universidadeuropea.es/quienes-somos/mision-vision-y-valores>

Universidad Europea de Madrid. Recuperado en 29 de mayo de 2020, de <https://universidadeuropea.es/>

Universidad Francisco de Vitoria. Plan de Estudios Grado en Diseño. Recuperado en en 6 de mayo de 2019, de <https://www.ufv.es/plan-de-estudios-grado-en-diseno/>

Universidad Francisco de Vitoria. Recuperado en 28 de mayo de 2020, de <https://www.ufv.es>

Universidad Francisco de Vitoria. UFV Sostenible. Recuperado en 26 de mayo de 2020, de <https://www.ufv.es/ufv-sostenible/>

Universidad Internacional de La Rioja. Grado en Diseño Digital. Recuperado en 5 de junio de 2019, de <https://www.unir.net/disenogrado-diseno-digital/plan-de-estudios/>

Universidad Mondragón Unibertsitatea. Planes y Guías de Igualdad. Recuperado en 29 de mayo de 2020, de <https://www.mondragon.edu/es/servicio-igualdad/planes-igualdad>

Universidad Mondragón Unibertsitatea. Recuperado en 29 de mayo de 2020, de <https://www.mondragon.edu/es/inicio>

Universidad Politécnica de Madrid. Recuperado en 29 de mayo de 2020, de <https://www.upm.es/>

Universidad Politécnica de Madrid. UPM Sostenible. Recuperado en 29 de mayo de 2020, de <https://sostenibilidad.upm.es/>

Universidad Pompeu Fabra. Compromiso social y desarrollo sostenible. Recuperado en 27 de mayo de 2020, de <https://www.upf.edu/web/responsabilitat-social>



Universidad Pompeu Fabra. Pla Estratègic 2016-2025 Recuperado en 20 de mayo de 2020, de <https://www.upf.edu/web/plaestrategic/ejes-transversales>

Universidad Pompeu Fabra. UPF Solidaria. Recuperado en 27 de mayo de 2020, de <https://www.upf.edu/web/upfsolidaria>

Universidad Pública de Navarra. Conocer la Universidad. Sobre la UPNA. Recuperado en 29 de mayo de 2020, de <http://www.unavarra.es/conocerlauniversidad/presentacion>

Universidad Pública de Navarra. Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial, Informática y de Telecomunicación. Grado en Ingeniería en Diseño Mecánico. Recuperado en 6 de abril de 2019, de <http://www.unavarra.es/ets-industrialesytelecos>

Universidad Pública de Navarra. Plan de Estudios Grado en Ingeniería en Diseño Mecánico. Recuperado en 6 de abril de 2019, de <http://www.unavarra.es/sites/grados/industriales/disenio-mecanico/plan-de-estudios.html#cCentralUPNA>

Universidad Ramon Llul. Recuperado en 26 de mayo de 2020, en <https://www.url.edu/ca>

Universidad Rey Juan Carlos. Agenda 2030. Recuperado en 9 de junio de 2020, en <https://www.urjc.es/agenda2030>

Universidad Rey Juan Carlos. Código Ético. Recuperado en 27 de mayo de 2020, en <https://www.urjc.es/codigoetico>

Universidad Rey Juan Carlos. Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas. Recuperado en 25 de marzo de 2019, de [www.urjc.es/universidad/facultades/facultad-de-ciencias-juridicas-y-sociales](http://www.urjc.es/universidad/facultades/facultad-de-ciencias-juridicas-y-sociales)

Universidad Rey Juan Carlos. Grado en Diseño Integral y Gestión de la Imagen. Recuperado en 25 de marzo de 2019, de <https://www.urjc.es/estudios/grado/654-diseno-integral-y-gestion-de-la-imagen>

Universidad Rey Juan Carlos. Grado en Diseño y Gestión de Moda. Recuperado en 25 de marzo de 2019, de <https://www.urjc.es/estudios/grado/2006-diseno-y-gestion-de-moda>

Universidade da Coruña. Asignaturas Grao en Enxeñaría de Deseño Industrial e Desenvolvemento do Produto. Recuperado en abril de 2019, de [https://guiadocente.udc.es/guia\\_docent/index.php?centre=771&ensenyament=771G01&idioma=cast](https://guiadocente.udc.es/guia_docent/index.php?centre=771&ensenyament=771G01&idioma=cast)

Universidade da Coruña. Campus Sustentabilidade. Recuperado en 25 de mayo de 2020, de [https://www.udc.es/gl/campus\\_sustentabilidade](https://www.udc.es/gl/campus_sustentabilidade)

Universitat Autònoma de Barcelona. Grado en Artes y Diseño. Plan de estudios. Recuperado en marzo de 2019, de <https://www.uab.cat>

Universitat Autònoma de Barcelona. Principis i valors de la UAB. Recuperado en mayo de 2020, de [https://www.uab.cat/doc/Principis\\_i\\_valors](https://www.uab.cat/doc/Principis_i_valors)

Universitat de Barcelona. Grado de Diseño. Planes Docentes. Recuperado en 21 de mayo de 2019, de <https://www.ub.edu/portal/web/bellasartes/grados/-/ensenyament/detallEnsenyament/1047943/16>

Universitat de Barcelona. Recuperado en 29 de mayo de 2020, en <https://www.ub.edu/web/ub/ca/>

Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya. Código ético. Fundación Universitaria Balmes y Fundación Universitaria del Bages. Recuperado en 26 de mayo de 2020. <https://www.uvic.cat/es/codigo-etico>

Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya. Recuperado en 29 de mayo de 2020, de <https://www.uvic.cat/es>

Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya. Responsabilidad Social. Recuperado en 26 de mayo de 2020, de <https://www.uvic.cat/es/responsabilidad-social>

Universitat Jaume I. Código Ético. Recuperado en 26 de mayo de 2020, de <https://documents.uji.es/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/4cda12c5-5d2f-4f5d-8e50-58be43d01066/Codigo-etico-2017.pdf?guest=true>

Universitat Jaume I. Folleto Informativo. Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos. Recuperado en 19 de marzo de 2019, de <https://ujiapps.uji.es/ade/rest/storage/MQJTQVZPEDD3IVVE1HNOGL314GALSS50>

Universitat Politècnica de Catalunya. La Institución. Recuperado en 25 de mayo de 2020, de <https://www.upc.edu/es/la-upc/la-institucion>

Universitat Politècnica de Catalunya. Recuperado en 25 de mayo de 2020, de [https://www.upc.edu/es?set\\_language=es](https://www.upc.edu/es?set_language=es)

Universitat Politècnica de València. Asignaturas Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos. Recuperado en 5 de abril de 2019, de [http://www.upv.es/titulaciones/GIDIDP-A/menu\\_1013766c.html](http://www.upv.es/titulaciones/GIDIDP-A/menu_1013766c.html)

Universitat Politècnica de València. Escuela Politécnica Superior Campus de Alcoy. Recuperado en 5 de abril de 2019, de <http://www.epsa.upv.es>

Universitat Politècnica de València. Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño. Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos. Recuperado en 5 abril de 2019, de <http://www.etsid.upv.es/alumnos/grados/ingenieria-en-diseno>

Universitat Politècnica de València. Grado en Diseño y Tecnologías Creativas. Recuperada en 5 de abril de 2019, de [http://www.upv.es/titulaciones/GDTC/menu\\_1015146c.html](http://www.upv.es/titulaciones/GDTC/menu_1015146c.html)

Universitat Politècnica de València. Misión, visión y valores del Plan Estratégico UPV 2020. Recuperado en 27 de mayo de 2020, de <http://www.upv.es/organizacion/la-institucion/misionvisionvalores-plan-upv-es.html>

Universitat Pompeu Fabra (18 de julio de 2012). Codi ètic de la Universitat Pompeu Fabra. Recuperado en 25 de mayo de 2020, de [https://www.upf.edu/documents/4328939/6744549/codi\\_etico\\_ca.pdf/f5bfc97c-5899-4e00-8fbc-6a71d0e95773](https://www.upf.edu/documents/4328939/6744549/codi_etico_ca.pdf/f5bfc97c-5899-4e00-8fbc-6a71d0e95773)

Universitat Pompeu Fabra (8 de octubre de 2014). Política de Sostenibilitat Ètica de la Universitat Pompeu Fabra. Recuperado en 25 de mayo de 2020, de [https://www.upf.edu/documents/3151170/3417390/Politica+Sostenibilitat+Etica+UPF\\_2014.pdf/b67420fc-65d7-4e40-b70c-4cdf5dcb0d00](https://www.upf.edu/documents/3151170/3417390/Politica+Sostenibilitat+Etica+UPF_2014.pdf/b67420fc-65d7-4e40-b70c-4cdf5dcb0d00)

Universitat Ramon Llul. Cooperación y voluntariado. Recuperado en 26 de mayo de 2020, de <https://www.url.edu/es/comunidad-universitaria/cooperacion-y-voluntariado>

Universitat Ramon Llul. La universidad. Misión. Recuperado en 26 de mayo de 2020, de <https://www.url.edu/es/la-url/la-universidad/mision>

## Referencias

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (2004). *Libro Blanco de los Títulos de Grado en Bellas Artes/ Diseño/ Restauración*. Recuperado en 5 de marzo de 2019, de <http://www.aneca.es/Documentos-y-publicaciones/Libros-Blancos>

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (2015). *Guía de apoyo para la elaboración de la memoria de verificación de títulos oficiales universitarios (Grado y Máster)*. Recuperada en 1 de febrero de 2019, de [http://www.aneca.es/content/download/12155/136031/file/verifica\\_guia\\_v04\\_120116.pdf](http://www.aneca.es/content/download/12155/136031/file/verifica_guia_v04_120116.pdf)

Aristóteles (349 a.C./2005). *Ética a Nicómaco* (Trad. Calvo Martínez, J. L.). Clásicos de Grecia y Roma. Madrid: Alianza Editorial.

Athié, R. (2018). La propuesta de Newman para una formación humanista. *Church, Communication and Culture*, 3(1), 22-35. <https://doi.org/10.1080/23753234.2018.1426994>

Berelson, B. (1952). *Content analysis in communication research*. New York, NY, US: Free Press.

Boff, L. (1 de agosto de 2018). El eclipse de la ética en la actualidad. *El País*. [https://elpais.com/elpais/2018/08/01/opinion/1533145896\\_364448.html](https://elpais.com/elpais/2018/08/01/opinion/1533145896_364448.html)

Bonsiepe, G. (2011). *Diseño y Crisis*. Conferencia. Ceremonia de otorgamiento del título doctor Honoris Causa. Universidad Autónoma Metropolitana, México. <http://www.guibonsiepe.com>

Buchanan, R. (1998). Education and professional practice in design. *Design Issues*, 14(2), 63-66. <https://doi.org/10.2307/1511851>

Buchanan, R. (2001a). Human dignity and human rights: Thoughts on the principles of human-centered design. *Design Issues*, 17(3), 35-39. <https://doi.org/10.1162/074793601750357178>

Buchanan, R. (2001b). The problem of character in design education: Liberal arts and professional specialization. *International Journal of Technology and Design Education*, 11, 13-26. <https://doi.org/10.1023/A:1011286205584>

Buckley, C. (1986). Made in patriarchy: Toward a feminist analysis of women and design. *Design Issues*, 3(2), 3-14. <https://doi.org/10.2307/1511480>

- Buxarrais, M. R., Esteban, F., & Mellen, T. (2015). The state of ethical learning of students in the spanish university system: Considerations for the european higher education area. *Higher Education Research & Development*, 34(3), 472-485. <https://doi.org/10.1080/07294360.2014.973835>
- Canevari, R. (2021). *La ética en los estudios de grado en diseño. Situación de las universidades españolas (2018-2020)* [Tesis doctoral]. Escuela Internacional de Doutoramento. Universidad de Vigo.
- Cardoso, R. (2013). *Design para um mundo complexo*. Cosac Naify.
- Chua, J. S. M. (2018). Inclusive design research and design's moral foundation. In P.A. Rodgers & J. Yee (Eds.), *The routledge companion to design research* (pp. 50-58). Routledge.
- Cipiniuk, A. (2014). *Design: O livro dos porquês. O campo do design compreendido como produção social*. Editora Reflexão.
- Comalada, A. N. (1988). Una escuela gratuita de diseño: "La Llotja". *Pedralbes: Revista d'història moderna*, 8(2), 275-284. Recuperado en 21 de febrero de 2019, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=85869>
- Comparato, F. K. (2016). *Ética. Direito, moral e religião no mundo moderno*. Companhia das Letras.
- Contino, J. M., & Cipiniuk, A. (2017). Ideologia, divisão capitalista do trabalho e papel social do designer: Um estudo sobre a produção de materialidade no design de moda. *ModaPalavra e-periódico*, 10(19), 40-53. <https://doi.org/10.5965/1982615x10192017040>
- Cortina, A. (2000). *Ética Mínima: Introducción a la filosofía práctica*. Tecnos.
- de Aquino, T. (1485/2002). *Suma teológica*. Vol. I, II, VIII (Ed. Joaquim Pereira). Edições Loyola.
- Denis, R. C. (1998). Design, cultura material e o fetichismo dos objetos. *Revista Arcos*, 1, 14-39.
- Dilnot, C. (1984). The state of design history, part I: Mapping the field. *Design Issues*, 1(1), 4-23. <https://doi.org/10.2307/1511539>
- Donahue, S. (2004). Discipline specific ethics. *Design Philosophy Papers*, 2(2), 95-101. <https://doi.org/10.2752/144871304X13966215067877>
- Droit, R. P. (2010). *La ética explicada a todo el mundo*. Paidós.
- Esteban Bara, F. (2018). Ideas de ayer para la educación universitaria de hoy. *Foro de Educación*, 16(24), 215-232. <https://doi.org/10.14516/fde.456>
- Esteban Bara, F. (2019). *La universidad light: Un análisis de nuestra formación universitaria* [versión epub]. Recuperado de <https://www.amazon.es/>
- Findeli, A. (s.f.). *Le design social*. Recuperado en 3 de enero de 2019, de [http://www.sfe-asso.fr/sites/default/files/document/le\\_design\\_social\\_par\\_alain\\_findeli.pdf](http://www.sfe-asso.fr/sites/default/files/document/le_design_social_par_alain_findeli.pdf)
- Findeli, A. (enero, 2001). Rethinking design education for the XXI century: Theoretical, methodological and ethical discussion. *Design Issues*, 17(1), 5-17. <https://doi.org/10.1162/07479360152103796>

- Forty, A. (2002). *Objects of desire. Design and society since 1750*. Thames and Hudson.
- Fry, T. (2003). Dead institution walking: The university, crisis, design and remaking (hot debate). *Design Philosophy Papers*, 1(5), 267-282. <https://doi.org/10.2752/144871303X13965299302712>
- Fry, T. (2006). Design, ethics and identity. *Design Philosophy Papers*, 4(3), 161-165. <https://doi.org/10.2752/144871306X13966268131712>
- Fry, T. (2009). *Design futuring: Sustainability, ethics and new practice*. Berg.
- Fry, T. (2012). Looking back, forward and elsewhere: An afterword. In E. Felton, O. Zelenko & S. Vaughan (Eds.), *Design and ethics: Reflections on practice* (pp. 215-225). Routledge.
- García-Garrido, S. (2011). Las revistas académico-científicas y los posgrados especializados como consolidación de la profesión y la enseñanza superior del diseño. *I+D Revista internacional de investigación, innovación y desarrollo en Diseño*, 6. Recuperado de <http://www.disenho.uma.es>
- Grout, I. M. (2006). More of less - Ethics and its embodiment in design. In Y. Sotamaa (Ed.), *Cumulus Working Papers Nantes* (pp. 78-86). Publication Series G, University of Arts and Design Helsinki. [https://www.cumulusassociation.org/wp-content/uploads/2015/09/WP\\_Nantes-16\\_06.pdf](https://www.cumulusassociation.org/wp-content/uploads/2015/09/WP_Nantes-16_06.pdf)
- Haug, A. (2017). Educating ethical designers. *International Journal of Technology and Design Education*, 27, 655-665. <https://doi.org/10.1007/s10798-016-9367-y>
- Julier, G. (2014). *La cultura del diseño*. Gustavo Gili.
- Kant, I. (1785/2012). *Fundamentación para una metafísica de las costumbres* (Trad. Aramayo, R. R.). Alianza Editorial.
- Leerberg, M., Riisberg, V., & Boutrup, J. (2010). Design responsibility and sustainable design as reflective practice: An educational challenge. *Sustainable Development*, 18, 306-317. <https://doi.org/10.1002/sd.481>
- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. Boletín Oficial del Estado, Madrid, España, 24 de diciembre de 2001. BOE núm. 307. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es/lo/2001/12/21/6>
- Lloyd, P. (2017). From design methods to future-focused thinking: 50 years of design research. *Design Studies*, 48, A1-A8. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2016.12.004>
- Lofthouse, V. (2013). Social issues: Making them relevant and appropriate to undergraduate student designers. *Design and Technology Education: An International Journal*, 18(2), 8-23. <https://ojs.lboro.ac.uk/DATE/article/view/1836>
- Mainardes, J., & Carvalho, I. (2019). Autodeclaração de princípios e de procedimentos éticos na pesquisa em Educação. In *Ética e pesquisa na Educação, vol 1*. ANPED.
- Manzini, E. (2006). Design, ethics, and sustainability. In Y. Sotamaa (Ed.), *Cumulus Working Papers Nantes* (pp. 9-15). Publication Series G, University of Arts and Design Helsinki. [https://www.cumulusassociation.org/wp-content/uploads/2015/09/WP\\_Nantes-16\\_06.pdf](https://www.cumulusassociation.org/wp-content/uploads/2015/09/WP_Nantes-16_06.pdf)

- Margolin, V. (2000). Building a design research community. In S. Pizzocaro, A. Arruda & D. De Moraes (Eds.), *Design plus research: Proceedings of the Politecnico di Milano Conference*, Politecnico di Milano, Milan. <https://victor.people.uic.edu/articles/designcommunity.pdf>
- Margolin, V., & Margolin, S. (2002). A “social model” of design: Issues of practice and research. *Design Issues*, 18(4), 24-30. <https://doi.org/10.1162/074793602320827406>
- Martínez, M. (2006). Formación para la ciudadanía y educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 42, 85-102. Recuperado en 11 de marzo de 2020, de <https://rieoei.org/historico/documentos/rie42a05.pdf>
- Mauri, M. (2015). La enseñanza de la asignatura de ética en la universidad: Controversia sobre su finalidad. *Supplement to Acta Philosophica FORUM*, 1, 227-235. <https://doi.org/10.17421/2498-9746-01-15>
- Mauri, M. (2017). La enseñanza universitaria de la ética. *Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona*. Recuperado en 24 de febrero de 2020, de <http://hdl.handle.net/2445/113790>
- Ministerio de Universidades. *Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT)*. Recuperado entre marzo y octubre de 2019. <https://www.educacion.gob.es/ruct/home>
- Ministerio de Universidades. *Sistema Integrado de Información Universitaria [SIIU]. Clasificación de las titulaciones universitarias según, campo, ámbito y rama de conocimiento (ISCED 2013)*. Recuperado en 7 de agosto de 2019, de <https://www.ciencia.gob.es/>
- Moura, M. (2011). M. Menezes e L. C. Paschoarelli (Orgs.). Interdisciplinaridades no design contemporâneo. Em *metodologias do design: Inter-relações*. Estação das Letras e Cores, 1, (pp. 274-290). [https://www.academia.edu/4880345/Interdisciplinaridades\\_no\\_Design\\_Contempor%C3%A2no](https://www.academia.edu/4880345/Interdisciplinaridades_no_Design_Contempor%C3%A2no)
- Niemeyer, L. (2007). *Design no Brasil: Origens e instalação*. 2AB.
- Nini, P. (2020). Threading ethics in a design curriculum. In L. Scherling & A. DeRosa (Eds.), *Ethics in design and communication: Critical perspectives* (206-215). Bloomsbury Visual Arts.
- Norman, D. (26 de octubre de 2010). Why design education must change. *Core77*. <https://www.core77.com/posts/17993/why-design-education-must-change-17993>
- Norman, D. (4 de octubre de 2011). Design education: Brilliance without substance. *Core77*. Recuperado en 22 de enero de 2020, de <https://www.core77.com/posts/20364/Design-Education-Brilliance-Without-Substance>
- Oswald, D. (septiembre de 2016). From ethics to politics: If design is problem-solving, what then are the problems? In E. Bohemia et al. (Eds.), *DS 83: Proceedings of the 18th International Conference on Engineering and Product Design Education (E&PDE16)* (pp. 620-625), *Design Education: Collaboration and Cross-Disciplinarity*.
- Owens, K. (2006). Creating responsible designers: Recognizing and responding to professional immunity claims. *Visual Communication Quarterly*, 13(3) 152-165. [https://doi.org/10.1207/s15551407vcq1303\\_3](https://doi.org/10.1207/s15551407vcq1303_3)

Owens, K. (octubre de 2010). Ethical education: Transforming a maximum into a new minimum. In *2010 AIGA Educators Conference "New Contexts/New Practices"*, North Carolina State University, Raleigh. Recuperado de <https://unt.academia.edu/KeithOwens>

Papanek, V. (1977). *Diseñar para el mundo real*. Hermann Blume.

Pérez-Serrano, G. (1994). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes I y II*. Madrid: Editorial La Muralla.

Ramirez, M. (2012a). Inclusion of environmental and social aspects of sustainability in Industrial Design education. In *World Symposium on Sustainable Development at Universities, Rio + 20 United Nations Conference on Sustainable Development* (pp. 149-157). Rio de Janeiro, Brazil. <https://doi.org/10.3726/978-3-653-02283-4>

Ramirez, M. (2012b). Ethics and social responsibility: Integration within industrial design education in Oceania. In P. Israsena, J. Tangsantikul & D. Durling (Eds.), *Proceedings of the Design Research Society (DRS) Biennial International Conference*, 4 (pp. 1565-1580). Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand. Recuperado de <https://dl.designresearchsociety.org/conference-volumes/12>

Real Decreto-Ley 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior. Boletín Oficial del Estado, Madrid, España, 3 de agosto de 2011. BOE núm. 185. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es/rd/2011/07/15/1027>

Real Decreto-Ley 640/2021, de 27 de julio, de creación, reconocimiento y autorización de universidades y centros universitarios, y acreditación institucional de centros universitarios. Boletín Oficial del Estado, Madrid, España, 28 de julio de 2021. BOE núm.179. Recuperado de <https://www.boe.es/eli/es/rd/2021/07/27/640/con>

Red Española de Asociaciones de Diseño [READ] (2019). *Ecosistema del Diseño, Informe 2018/2019*. Recuperado en 8 de julio de 2019, de <https://xn--ecosistemadeldiseo-30b.es/>

Real Decreto-Ley 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (texto consolidado 3 de junio de 2016). Boletín Oficial del Estado, Madrid, España, 30 de octubre de 2007. BOE núm. 260. <http://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-18770&p=20160603&tn=1>

Rider, T., & Elliott, J. (2007). Education, environmental attitudes and the design professions. *Enquiry The ARCC Journal for Architectural Research*, 4(2), 35-42. <https://doi.org/10.17831/enq:arcc.v4i2.46>

Sierra Bravo, R. (2001). *Técnicas de investigación social: ejercicios y problemas*. Paraninfo.

Simon, H. A. (1996). *The sciences of the artificial* [3rd ed.]. MIT Press.

Sonneveld, M. H. (2016). Ethics in design education: An integrated approach. In *DS 83: Proceedings of the 18th International Conference on Engineering and Product Design Education (E&PDE16), Design Education: Collaboration and Cross-Disciplinarity, Aalborg, Denmark, 8th-9th September 2016* (pp. 608-613). Sotamaa, Y. (2006). Ethics and the global responsibility. In Y. Sotamaa (Ed.), *Cumulus working papers nantes* (pp. 5-7). *Publication Series G, University of Arts and Design Helsinki*. Recuperado en 18 de diciembre de 2019, de [https://www.cumulusassociation.org/wp-content/uploads/2015/09/WP\\_Nantes-16\\_06.pdf](https://www.cumulusassociation.org/wp-content/uploads/2015/09/WP_Nantes-16_06.pdf)

Szenasy, S. S. (2003). *Ethical design education: Confessions of a sixties idealist*. In S. Heller & V. Vienne (Eds.), *Citizen designer: Perspectives on design responsibility* (pp. 20–24). Allworth Press.

UNESCO (2014). *ISCED Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013)*. Montreal: UNESCO Institute for Statistics.

UNESCO (2015). *International Standard Classification of Education. Fields of education and training 2013 (ISCED F 2013)*. Detailed field descriptions. Montreal: UNESCO Institute for Statistics.

Victoria-Uribe, R., Rubio-Toledo, M.A., Santamaría, A., & Higuera-Zimbrón, A. (2010). *La ética del diseño: Hacia un sistema más sustentable y responsable*. 3er Congreso Internacional de Bioética (pp. 1-16) Toluca, México. Recuperado en 21 de enero de 2019, de [https://www.researchgate.net/publication/274638707\\_La\\_etica\\_del\\_Disenio\\_Hacia\\_un\\_sistema\\_mas\\_sustentable\\_y\\_responsable](https://www.researchgate.net/publication/274638707_La_etica_del_Disenio_Hacia_un_sistema_mas_sustentable_y_responsable)

*Recibido: 14/09/2022*

*Versión corregida recibida: 08/02/2023*

*Aceptado: 10/02/2023*

*Publicado online: 29/04/2023*