

Relevancia de la formación en competencias profesionales para la sostenibilidad, la economía circular y la responsabilidad social en el marco de la Unión Europea

Eva Ramón Reyero

Universidad Francisco de Vitoria

cde@ufv.es

ORCID: 0000-0002-6825-5101

Gloria Claudio-Quiroga

Universidad Francisco de Vitoria

g.claudio.prof@ufv.es

ORCID: 0000-0002-0192-6791

Teresa de Dios Alija

Universidad Francisco de Vitoria

t.dedios.prof@ufv.es

ORCID: 0000-0001-7746-9307



Recepción: enero 2022

Aceptación: enero 2022

Publicación: enero 2022

Cita recomendada: RAMÓN REYERO, E., CLAUDIO-QUIROGA, G. y DE DIOS ALIJA, T. (2022). "Relevancia de la formación en competencias profesionales para la sostenibilidad, la economía circular y la responsabilidad social en el marco de la Unión Europea". *Quaderns IEE: Revista de l'Institut d'Estudis Europeus*, 1 (1), 165-178. – DOI « <https://doi.org/10.5565/rev/quadernsieve.24> »

Resumen

El grupo de investigación *Sostenibilidad y Economía Circular en la era digital* ha desarrollado un proyecto de investigación para promover el conocimiento de la Economía Circular entre estudiantes de la Facultad de Derecho, Empresa y Gobierno de la Universidad Francisco de Vitoria de Madrid. Se constata en esta investigación la necesidad de concienciar y formar en materia de Economía Circular y sostenibilidad a estudiantes, en la medida que serán los profesionales del futuro, para dar respuesta a las necesidades de la empresa y la sociedad.

Palabras clave: Sostenibilidad; Economía circular; Responsabilidad social; Educación Superior; Competencias.

Abstract. *Relevance of training in professional skills for Sustainability, the Circular Economy and Social Responsibility within the framework of the European Union*

The research group *Sustainability and Circular Economy in the digital era* has developed a research project to promote knowledge of the Circular Economy among students of the Faculty of Law, Business and Government of the Universidad Francisco de Vitoria in Madrid. This research shows the need to raise awareness and train students in Circular Economy and sustainability as professionals of the future, in order to respond to the needs of business and society.

Keywords Sustainability, Circular Economy; Social responsibility; Higher Education; Skills.

Resum. *Rellevància de la formació en competències professionals per a la Sostenibilitat, l'Economia Circular i la Responsabilitat Social en el marc de la Unió Europea*

El grup de recerca *Sostenibilitat i Economia Circular a l'era digital* ha desenvolupat un projecte de recerca per promoure el coneixement de l'economia circular entre estudiants de la Facultat de Dret, Empresa i Govern de la Universidad Francisco de Vitoria de Madrid. En aquesta investigació es constata la necessitat de conscienciar i formar en matèria d'economia circular i sostenibilitat a estudiants, en la mesura que seran els professionals del futur, per donar resposta a les necessitats de l'empresa i de la societat.

Paraules clau: Sostenibilitat; Economia circular; Responsabilitat social; Educació Superior; Competències.

Sumario

1. Introducción
2. Objetivos y planteamiento del proyecto
3. Desarrollo e intervención
4. Resultados
5. Conclusiones

Financiación

Bibliografía

Fuentes oficiales

1. INTRODUCCIÓN

La Economía Circular (EC, en adelante) está presente en la estrategia de crecimiento de la Unión Europea (UE, en adelante) desde 2015 (COM (2015) 614 final), y ha sido reforzada en el Pacto Verde Europeo¹, que impulsará una recuperación sostenible y transformadora de la UE².

La responsabilidad social corporativa (RSC, en adelante) ayuda a garantizar el rendimiento financiero de las empresas, al tiempo que el progreso social ético (Meléndez & Gracia, 2019; Fordham & Robinson, 2018) y la gestión medioambiental (Lau *et al.*, 2019). Se habla así de talento verde como comportamiento proambiental (Meléndez & García, 2019).

Los modelos de empresas circulares contemplan acciones comunes: repensar, rediseñar, reducir, reusar, reparar, restaurar, re-manufacturar, reutilizar, reciclar y/o recuperar, (las conocidas como 3R, 5R, 7R o 9R). Las empresas todavía pivotan sobre sistemas lineales, salvo por soluciones que minimizan los residuos o ahorran recursos y que buscan una mayor rentabilidad (Oghazi, P. y Mostaghel, R., 2018). Los modelos de EC en la empresa involucran factores técnicos y culturales (Kouziokas, 2016). La sostenibilidad exige integrar los sistemas de información/formación sobre EC (Bianchi, 2020) y adoptar nuevos procesos tecnológicos (Villegas, Walle-Vazquez & Álvarez-Aros, 2021) que soporten y garanticen la protección ambiental (Bokolo, 2016; Parida & Wincent, 2019).

La educación universitaria y la formación a lo largo de la vida son indispensables para crear una cultura sostenible en las empresas de la UE. Este objetivo

¹ Web de la Comisión Europea sobre el Pacto Verde Europeo: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es

² Discurso del Estado de la Unión 2020: https://ec.europa.eu/info/strategy/strategic-planning/state-union-addresses/state-union-2020_es

está presente en el Espacio Europeo de Educación 2025³ y ya se focaliza en el desarrollo de cualificaciones y competencias verdes (Brundiars, 2020). Estas se apoyan en competencias transversales como: autoconfianza, liderazgo de servicio, toma de decisiones, coordinación, compromiso, responsabilidad, comunicación (empatía y asertividad), inteligencia emocional (resiliencia), pensamiento crítico, resolución de problemas complejos, gestión de conflictos, aprendizaje activo, flexibilidad cognitiva, proactividad, gestión del tiempo, motivación por el logro, búsqueda de la excelencia, destreza digital, sensibilidad social y medioambiental, visión global (orientación estratégica), innovación y creatividad.

Algunas universidades trabajan ya con estas competencias (Cubero Marín, 2019), pero sin clara conexión con la competitividad sostenible, la equidad social o la resiliencia, marcadas en la Agenda de Capacidades Europea (Comisión, 2020)⁴.

2. OBJETIVOS Y PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

El objetivo del proyecto es la identificación de conocimientos y el desarrollo de competencias relacionadas con la EC en el ámbito universitario. De la universidad se espera que forme a personas responsables que puedan reflexionar y tomar decisiones, personas con conocimientos profundos en temas fundamentales como la sostenibilidad del entorno económico, social y medioambiental (Blass, E. and Hayward, P., 2014 y 2015).

El proyecto *“Acercando la Economía Circular al aula: trabajo en comunidades docentes y desarrollo de competencias con alumnos de ADE, Business Analytics y Humanidades”*, que tuvo continuidad a través del proyecto de investigación: *“Identificación, formación y evaluación de competencias asociadas a los objetivos de desarrollo sostenible y Economía Circular en estudiantes de grados: el caso de la UFV”*, es un proyecto inter y transdisciplinar, de detección de necesidades y diseño de actividades formativas para la adquisición de competencias profesionales relacionadas con la EC.

La investigación aborda una intervención ambiciosa —que aúna esfuerzos de la universidad y de la empresa— para adecuar las competencias desarrolladas en la universidad, vinculadas a la EC y a las demandas de la sociedad del siglo XXI (Prieto-Sandoval et al., 2017).

Partimos de la identificación de conocimientos, destrezas y actitudes (competencias) relacionados con la sostenibilidad y la EC, demandadas por el mercado laboral en la implementación de la EC (Font et al. 2022):

- a) Diferenciar entre economía lineal y EC: conceptos clave.
- b) Identificar el papel de la EC en términos de sostenibilidad.

³ COM(2020) 625 final

⁴ COM(2020) 274 final

- c) Conocer las estrategias empresariales de circularización.
- d) Identificar y resolver los retos de circularización de negocio.
- e) Examinar los principales costes/beneficios en empresas circularizadas.
- f) Identificar modelos de éxito en EC y sus procesos.
- g) Decidir criterios de evaluación de resultados.

Se programan actividades académicas orientadas a profesores y estudiantes que mejoran la toma de decisiones, especialmente en intra-emprendimiento y nuevos modelos de negocio. Los docentes acceden a formación, participan en Congresos y Foros Internacionales de EC e incorporan esto a la docencia y en Actividades Formativas Complementarias (AFC) con créditos ECTS⁵. Los estudiantes aprenden en sesiones en el aula, en la tutorización de trabajos de fin de grado o con experiencias de aprendizaje de la asignatura RSC (propia de todos los grados en la UFV). Aprenden así sobre compromiso social y conducta responsable, pudiendo aplicarlas en su futuro laboral, bajo los principios de la RSC en el marco de la EC.

Finalmente, se comprueba el impacto del proyecto en la adquisición de conocimientos competencias.

3. DESARROLLO E INTERVENCIÓN

3.1. Conocimientos sobre Economía Circular

Al inicio del proyecto, en una muestra de 125 encuestados, la mayoría universitarios, en la respuesta a la pregunta: *¿Has oído hablar recientemente de EC?*, el 51% de los encuestados respondieron: “no” (Ramón, E., et al., 2018)

También se realizó un estudio cualitativo con las siguientes empresas de emprendedores que se han mostrado activas en sostenibilidad y en EC (Ramón, E., 2019):

- *Encantado de comerte*⁶, *Farmidable*⁷ y *Gabarrea*⁸: consumo local, desperdicio y despilfarro de alimentos
- *Surus Inversa*⁹: ahorro de recursos naturales, alargascencia y logística inversa.
- *Vortex Bladeless*¹⁰: Investigación en energías renovables (energía eólica sin aspas).

⁵ European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) (en español, Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos).

⁶ <https://encantadodecomerte.es/>

⁷ <https://www.linkedin.com/company/farmidable/?originalSubdomain=es>

⁸ <https://cervezasgabarrera.com/>

⁹ <https://www.surusin.com/blogsurus-inversa-historia/>

¹⁰ <https://vortexbladeless.com/es/>

Había emprendedores que reconocían que su acercamiento a la EC fue participando en concursos y que a la hora de demandar perfiles profesionales, la mayoría busca “juventud” porque “cuanto más jóvenes, más familiarizados están con las nuevas tendencias”.

Analizado el contexto, el proyecto se focalizó en la creación de competencias en el aula, partiendo del descubrimiento y la propia experimentación, llevando a la práctica, la realidad del entorno al debate directo con estudiantes universitarios. (Cebrián, G., 2019).

3.2. Actividades académicas para el desarrollo de competencias de Economía Circular

La universidad juega una función primordial en la formación de la responsabilidad y el compromiso de las personas, futuros profesionales, con el entorno inmediato y global. Es crucial que los estudiantes comprendan que cada decisión que toman, y más cuando desarrollen una actividad profesional, repercute en el contexto próximo y en el futuro. Cada acto personal tiene consecuencias y repercusiones sociales. Cada persona ha de ser consciente de ello y ejercer esa responsabilidad en su ámbito de actuación: requisito básico para que la organización en la que desarrolla sus funciones y tareas llegue a considerarse socialmente responsable.

Los estudios universitarios deberían garantizar, en base a la formación integral, la excelencia en el desempeño. Esto solo puede lograrse mediante la educación de la responsabilidad individual, base de la responsabilidad social y corporativa (Schwab, 2016; De Dios Alija, 2018), pues la sociedad necesita con urgencia profesionales socialmente responsables (Reason et al., 2013; Larrán, 2014; De Dios Alija, 2020).

Siguiendo esta filosofía, la Universidad Francisco de Vitoria (UFV, en adelante) despliega acciones formativas específicas que tienen por objetivo el descubrimiento del compromiso personal y la toma de conciencia sobre la responsabilidad individual para lograr el bien común en la sociedad global (De la Calle & Giménez-Armentia, 2011). Con estas actividades, que se plantean desde la perspectiva del desarrollo integral de la persona, se supera la concepción de una formación universitaria que atiende de manera simple a la preparación técnica de los estudiantes con el enfoque único de la empleabilidad.

Actividad 1. El proyecto se enfoca (Ramón, E. Claudio-Quiroga, G., de Dios Alija, T., 2019) en la asignatura “Educación para la Responsabilidad Social” (ERS, en adelante), común a todos los grados de la UFV. Dentro de ERS del grado en Dirección y Administración de Empresas, ha logrado que los alumnos reflexionen sobre cómo cambiar su entorno vía la EC. Esto se ha logrado organizando charlas-coloquio sobre el cambio de paradigma en el acceso al consumo, los nuevos mercados, el diseño de los productos, las formas de consumo (colaborativo...), los sistemas de producción, la logística y los servicios postventa.

También se ha tratado en las charlas los nuevos enfoques empresariales que abordan: (i) el diseño de productos que primen la funcionalidad y la sostenibilidad; (ii) la reducción de residuos generados por el consumo; (iii) la reparación, reutilización/renovación (productos con la misma u otra función) y (iv) la recuperación/reciclado (productos convertidos en nuevas materias primas).

Actividad 2. También en la asignatura ERS, se ha implementado “Gamificación sobre hábitos de comportamiento social en sostenibilidad y EC”. Se trata de un concurso/juego, basado en una aplicación del móvil, en el que deben lograr retos relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS, en adelante) como metas propuestas en la Agenda 2030 (ONU, 2015). 207 alumnos participaron, 165 completaron al menos 5 de los 25 retos propuestos y 145, es decir el 70% del total de los alumnos, terminaron al menos un 60% de los retos, logrando impactar con acciones concretas sobre 13 de los ODS. El 86% de los alumnos participantes señalan haber desarrollado su compromiso social a través de la gamificación y el 83% que han contribuido a lograr un entorno próximo más sostenible.

Actividad 3. Fuera ya de la asignatura ERS, se realizan actividades que desarrollan aspectos de sostenibilidad, a través del conocimiento de la EC. Se incorpora este concepto en distintas disciplinas de los planes de estudio de la Facultad de derecho, Empresa y Gobierno.¹¹

Son los propios alumnos los que eligen enfocar en EC sus trabajos de grupo dentro de la asignatura, animados por el proyecto. Algunos resultados a destacar son los proyectos: “EC en España. Transición de la Economía Lineal a la EC”, “La EC en el Mundo. Análisis de las medidas en Europa, Asia, África, Canadá y América Latina” o “EC en Estados Unidos”.

Actividad 4. El “Programa Innovación + emprendimiento + sostenibilidad (IES)”, organizado en otoño de 2019 y de 2020 y dirigido a alumnos de grado, es una actividad formativa complementaria que incluyó los siguientes módulos:

1. *Innovación* (2 ECTS): descubrir tendencias y ecosistemas de innovación y emprendimiento en sostenibilidad y la EC.
2. *Emprendimiento* (3 ECTS). Aprender a emprender: método MIT (Massachusetts Institute of Technology).
3. *Sostenibilidad y EC* (2 ECTS). Del paradigma productivo lineal a la EC, (método ECOCANVAS).
4. *Proyectos* (1 ECTS). Mentoría de proyectos que compitieron en concursos y premios nacionales e internacionales.

¹¹ Asignaturas como: Economía española y mundial, Macroeconomía, Microeconomía, Historia Económica, Filosofía Aplicada, Responsabilidad Social, Dirección de Recursos Humanos.

En esta actividad formativa complementaria participaron más de 100 alumnos de distintos grados universitarios. Varios proyectos resultantes se presentaron al concurso *The Fowler Global Social Innovation Challenge*¹² (University of San Diego, EE.UU.), dirigido a generar nuevos modelos de negocio en un entorno de cambio sostenible. El resultado en junio de 2020 fue:

- El proyecto *Thermoplastik* fue ganador del segundo premio. Sobre el ODS 13 (Acción por el clima) de eliminación de plásticos/microplásticos (PET) en aguas marinas.
- El proyecto *Biological Cleaning Membrane (BCM)* obtuvo una Mención extraordinaria del público por votación en redes sociales. Sobre el ODS 6 (Agua limpia y saneamiento) de eliminación de metales pesados en ríos/ecosistemas de agua dulce.

En 2021, otros dos proyectos resultantes del Programa IES fueron seleccionados en el concurso de la St. Thomas University (USA):

- *Garden Mimesis*. Sobre cultivo y siembra de plantas genéticamente mejoradas en ciudades para capturar CO₂.
- *Hydeltech*. Sobre creación de plantas submarinas de ósmosis inversa capaces de generar energía y producir agua potable.

Actividad 5. Estudiantes de la Facultad de Derecho, Empresa y Gobierno y de la Escuela Politécnica (Grado en Arquitectura) participan en un proyecto de la UFV que promueve la circularización de los mercados municipales de Madrid.

91 alumnos, son formados y siguen la metodología *Ecocanvas*¹³ (Daou, A., 2020), para analizar: (i) las claves y propuestas de valor de cada negocio, (ii) los actores que intervienen, (iii) los procesos para la atracción y fidelización de clientes, (iv) las fórmulas circulares en la prestación de servicios y (v) los costes e inversiones necesarias para la circularización de los distintos negocios que se desarrollan en el mercado. (Parada y Claudio-Quiroga, 2022; De Dios Alija, et al., 2022).

11 de los alumnos participantes eligieron este tema en sus Proyectos de Fin de Grado, defendidos en 2021, con excelente calificación (Guerrero, M., 2021).

Actividades 6, 7 y 8. Con la Facultad de Derecho, Empresa y Gobierno se han llevado a cabo otros proyectos de interés: (i) la elaboración una guía de buenas prácticas que muestra empresas ejemplo de éxito en EC; (ii) un taller con profesionales de trayectoria reconocida en la EC y (iii) la participación en la Semana de la Ciencia 2019.

¹² <https://www.sandiego.edu/cpc/gsic/>

¹³ Metodología para el diseño de negocios circulares.

4. RESULTADOS

Al finalizar esta fase del proyecto, los alumnos afirman mayoritariamente saber qué es y lo que implica la EC y muestran interés por desarrollar competencias que mejoren su empleabilidad en este campo. Como respuesta a esta demanda, el proyecto da un paso más, con el propósito de detectar necesidades y diseñar futuras soluciones de formación. La aprobación de un segundo proyecto de investigación permite avanzar en el análisis de necesidades de la empresa respecto a la implantación de la EC en sus procesos productivos.

En 2020 se realiza una encuesta a empresas para conocer la demanda de perfiles de EC. Responden 41 empresas de distintos sectores: comunicación, hostelería, comercio, construcción, transporte, etc. La mayor parte de ellas muestran interés en impulsar la EC, pero afirman no tener abiertos procesos de selección en perfiles especializados en EC, en línea con la tesis de autores como Gray (2006).

En 2021 se realiza un análisis cualitativo (grupo de discusión), con docentes que habían participado en el proyecto de innovación de EC, y un grupo triangular de profesores sin experiencia en economía circular. El objetivo era tener una visión de las competencias que venían desarrollando los estudiantes en materia de EC desde el inicio del proyecto.

Los profesores involucrados en el proyecto de innovación tenían un conocimiento medio/alto sobre EC y detectaban un avance en el desarrollo de competencias vinculadas en los alumnos. Mientras que el grupo triangular, manifestaba un conocimiento limitado sobre EC, pero afirmaba la necesidad de desarrollar competencias. Se constata así la necesidad de trabajar en la formación de los alumnos, dando respuesta a las necesidades de la sociedad en materia de sostenibilidad y EC (Claudio-Quiroga, De Dios y Matarín, 2022).

Por último, hay que mencionar que el proyecto está creando una red de colaboración con otras universidades, formando parte de *The Hague Network*¹⁴, junto con otras seis universidades europeas, y ha sido incluido como buena práctica en el Club de Excelencia en Sostenibilidad¹⁵.

5. CONCLUSIONES

La EC, integrada en la estrategia de crecimiento de la UE, requiere la implicación de las empresas y de los profesionales que en ellas trabajan.

La educación se contempla como uno de los pilares básicos para lograr esta implementación, especialmente los centros universitarios, que deben alentar a estudiantes y profesores a: (i) comprender los conceptos relacionados con el progreso

¹⁴ <https://thehaguenetwork.blog/>

¹⁵ <https://www.clubsostenibilidad.org/tendencias/economia-circular/proyectos/ufv-modelo-economico/> y <https://www.clubsostenibilidad.org/tendencias/economia-circular/proyectos/emprende-economia-verde/>

sostenible, (ii) desarrollar las habilidades y destrezas que propicien la EC y (iii) ponerlas en práctica, mediante actitudes y acciones responsables.

El desarrollo del talento verde activará el desempeño de los empleados en la organización y con ello su sostenibilidad y la de la sociedad en la que está inmersa. Favorecerá el paso de un modelo productivo lineal a uno circular que pivote sobre el replanteamiento de todo el proceso de fabricación, el rediseño, la reducción, la reparación, la restauración, la reutilización, el reciclado y la recuperación.

El éxito de estos modelos circulares depende, en todo caso, de la capacidad de innovación, participación y colaboración de personas bien formadas, que toman las decisiones y actúan de manera responsable en la empresa. Sin embargo, la educación y la formación en torno la economía circular y la sostenibilidad, es todavía todo un reto.

Hay que destacar la utilidad de las actividades académicas ofertadas por la UFV para la creación de competencias y para dar respuesta a la necesidad formativa identificada: asignatura troncal en todos los Grados, ERS, gamificación para la adquisición de hábitos de compromiso social, incorporación de conocimientos sobre EC en los planes de estudio de los grados mencionados, actividades formativas complementarias y trabajos de fin de grado.

El análisis de su impacto, mediante encuestas y grupos de discusión, concluye que los estudiantes reconocen tener conocimientos sobre EC y muestran interés por desarrollar competencias que mejoren su empleabilidad en este ámbito. Asimismo, todos los docentes del estudio cualitativo manifiestan la necesidad de que los universitarios desarrollen competencias vinculadas a ella.

La encuesta de identificación de demanda de competencias en EC en las empresas concluye que la mayoría muestran interés en impulsar la EC, pero afirman que en la actualidad no tienen abiertos procesos de selección en estos perfiles.

En definitiva, las actividades académicas programadas para desarrollar competencias sostenibles en relación con la EC son eficaces. Estudiantes, profesorado y empresas se han visto reforzadas en esto por el proyecto.

FINANCIACIÓN

Este artículo es parte del proyecto de innovación: *“Acercando la Economía Circular al aula: trabajo en comunidades docentes y desarrollo de competencias”*, y del proyecto de investigación: *“Identificación, formación y evaluación de competencias asociadas a los objetivos de desarrollo sostenible y Economía Circular en estudiantes de grados: el caso de la universidad Francisco de Vitoria”* financiados por la Universidad Francisco de Vitoria (Madrid, España) y desarrollados entre 2018 y 2021.

BIBLIOGRAFÍA

- Bianchi, G. (2020). *Sustainability competences: a systematic literature review. Luxembourg*. Publications Office of the European Union
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC123624>
- Blass, E., Hayward, P. (2015). Developing globally responsible leaders: What role for business schools in the future?. *Futures*, 66, 35-44.
<https://doi.org/10.1016/j.futures.2014.12.008>
- Blass, E., Hayward, P. (2014). Innovation in higher education; will there be a role for “the academe/university” in 2025?. *European Journal of Futures Research*, 2 (41). <https://doi.org/10.1007/s40309-014-0041-x>
- Bokolo, A. (2016). Green information systems integration in information technology based organizations: an academic literature review. *Journal of Soft Computing and Decision Support Systems*, 3(6), 45-66.
<http://jscdss.com/index.php/files/article/view/117>
- Brundiers, K., Barth, M., Cebrián, G. et al. (2021). Key competencies in sustainability in higher education—toward an agreed-upon reference framework. *Sustainability Science*, 16, 13–29 (2021). <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00838-2>
- Cebrián, G. (2020). La educación para el desarrollo sostenible en el currículum universitario: una investigación-acción cooperativa con profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 11(30), 99-114.
<https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2020.30.590>
- Claudio-Quiroga, G., De Dios, T. y Matarín, E. (2022): Análisis de la perspectiva académica y empresarial en torno a nuevas fórmulas docentes promotoras de la economía circular. En: *Nuevos contenidos para una nueva docencia*. Thomson Reuters-Aranzadi.
- Cubero Marín, J.J. (2019). Integración de los ODS y las competencias transversales en el ámbito universitario. *Forum Calidad*, (29) 298, 44-53.
- Daou, A., Mallat, C. Chammas, G. Cerantola, N., Kayed, S. Saliba, N.A. (2020). The Ecocanvas as a business model canvas for a circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 258. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120938>
- De la Calle Maldonado, C., Giménez Armentia (2011). *Aproximación al concepto de Responsabilidad Social del Universitario*. Universidad Francisco de Vitoria.

- De Dios Alija, T (2018). *Responsabilidad de las personas y sostenibilidad de las organizaciones*. Universidad Francisco de Vitoria.
- De Dios Alija, T. (2020). *Dirección de personas y gestión de talento en organizaciones sostenibles*. McGraw Hill.
- De Dios Alija, T., Parada Rodríguez, J.L., Ramón Reyero, E. (2022). Experiencias formativas sobre desarrollo sostenible y economía circular en la universidad. En Medina, Pérez y Suárez: *Experiencias en Contenidos Curriculares Docentes*. Tirant lo Blanch.
- Font de Villanueva, C. Claudio-Quiroga, G. Gil López, Á. (2022). Acercando la economía circular al aula: experiencias de aprendizaje. En Medina, Pérez y Suárez: *Experiencias en Contenidos Curriculares Docentes*. Tirant lo Blanch.
- Fordham, A.E., Robinson, G. (2018). Mapping meanings of corporate social responsibility – an Australian case study. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 3 (14). <https://doi.org/10.1186/s40991-018-0036-1>
- Gray, R. (2006). Does sustainability reporting improve corporate behaviour? Wrong question? Right time?. *Accounting and Business Research*, 36(sup1), 65-88. <https://doi.org/10.1080/00014788.2006.9730048>
- Guerrero Méndez, M. (2021). *Prost, mercado de Vallehermoso* [Trabajo de fin de grado]. Universidad Francisco de Vitoria. <http://ddfv.ufv.es/handle/10641/2457?show=full>
- Kouziokas, G. N. (2016). Technology based management of environmental organizations using an Environmental Management Information System (EMIS): Design and development. *Environmental Technology and Innovation*, 5, 106–116. <https://doi.org/10.1016/j.eti.2016.01.006>
- Lau, C.L.L., Bergman, Z., Bergman, M. M. (2019). Environmental Protection and Corporate Responsibility: The Perspectives of Senior Managers and CxOs in China. *Sustainability*, 11(13), 3610. <http://dx.doi.org/10.3390/su11133610>
- Meléndez, J.R. & Gracia, G.E. (2019). Retos de la planificación estratégica en la responsabilidad social corporativa: un caso del sector petrolero. *Revista Espacios*, 40(27), 2. <http://www.revistaespacios.com/a19v40n27/19402702.html>

- Oghazi, P. & Mostaghel, R. (2018). Circular business model challenges and lessons learned. An industrial perspective. *Sustainability*, 10(3), 739.
<https://doi.org/10.3390/su10030739>
- Parada Rodríguez, J.L. & Claudio-Quiroga, G. (2022). ECOCANVAS: Iniciación de los alumnos a la investigación aplicada. En: Medina, Pérez y Suárez: *Experiencias en Contenidos Curriculares Docentes*. Tirant lo Blanch.
- Parida, V. & Wincent, J. (2019). Why and how to compete through sustainability: a review and outline of trends influencing firm and network-level transformation. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 15, 1–19.
<https://doi.org/10.1007/s11365-019-00558-9>
- Prieto-Sandoval, V., Jaca-García, C., & Ormazabal-Goenaga, M. (2017). *Economía circular: Relación con la evolución del concepto de sostenibilidad y estrategias para su implementación*. Memoria Investigaciones en Ingeniería, 15, 85-95.
https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/53653/1/Economia_Circular.pdf
- Ramón Reyero, E., Llobera Serra, F., Redondo Arandilla, M. (2018). *Economía circular y empleabilidad de los jóvenes*. CONAMA Congreso Nacional de Medio Ambiente.
<http://www.conama.org/conama/download/files/conama2018/CT%202018/1222224699.pdf>
- Ramón Reyero, E. (2019). *Emprender en economía circular y verde*. Centro de Documentación Europea Universidad Francisco de Vitoria <https://centro-documentacion-europea-ufv.eu/wp-content/uploads/2019/07/Informe-ECDV-2019-vweb.pdf>
- Ramón Reyero, E., De Dios Alija, T. & Claudio-Quiroga, G. (2019). Acercando la sostenibilidad y la economía social al aula. En: Clemente López y Noelia Valle (dirs.). *Experiencias de innovación docente universitaria*. Universidad Francisco de Vitoria.
- Reason, R. D., Ryder, A. J., Kee. C. (2013). Higher Education's Role in Educating for Personal and Social Responsibility: A Review of Existing Literature. Developing and Assessing Personal and Social Responsibility. *College*, 2013 (167), 13-22
- Villegas Valle, L., Walle-Vázquez, M. A. & Álvarez-Aros, E. L. (2021). Uso de las tecnologías de la información en los procesos decisorios: un análisis bibliométrico. *Revista Venezolana De Gerencia*, 26(93), 92-109.
<https://doi.org/10.52080/rvg93.08>

FUENTES OFICIALES

Comisión Europea (2015). *Comunicación (...). Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular*. COM/2015/0614 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52015DC0614>

Comisión Europea (2019). *Documento de reflexión. Hacia una Europa sostenible en 2030*. COM/2019/22 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52019DC0022>

Comisión Europea (2020). *Comunicación (...). Agenda de Capacidades Europea para la competitividad sostenible, la equidad social y la resiliencia*. COM/2020/274 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52020DC0274>

Comisión Europea (2020). *Comunicación (...) relativa a la consecución del Espacio Europeo de Educación de aquí a 2025*. COM/2020/625 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52020DC0625>

Comisión Europea (2020). *Comunicación (...). Nuevo Plan de acción para la economía circular por una Europa más limpia y más competitiva*. COM/2020/98 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52020DC0098>

ONU (2015). *Resolución A/RES/70/1 Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, 25 de noviembre de 2015*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>