

**DIGITALIZACIÓN, SOSTENIBILIDAD Y RENTABILIDAD EN LA
EDUCACIÓN EMPRESARIAL UNIVERSITARIA EUROPEA: EL PROYECTO
START DSP**
**DIGITIZATION, SUSTAINABILITY, AND COST-EFFECTIVENESS IN EUROPEAN
UNIVERSITY BUSINESS EDUCATION: THE START DSP PROJECT**

Emmanuel Soriano Flores

Universidad Europea del Atlántico, España

[emmanuel.soriano@uneatlantico.es] [<https://orcid.org/0000-0002-8747-5679>]

Thomas Andre Prola

Universidad Europea del Atlántico, España

[thomas.prola@uneatlantico.es] [<https://orcid.org/0000-0002-1929-1659>]

Información sobre el manuscrito:

Recibido/Received: 18/07/2025

Revisado/Reviewed: 10/12/2025

Aceptado/Accepted: 16/06/2026

RESUMEN

Palabras clave:

sostenibilidad, digitalización,
rentabilidad, espíritu empresarial

Esta investigación pretende conocer el nivel de uso y aplicación de los conceptos de sostenibilidad, digitalización y rentabilidad como tríada -según los principios de la Unión Europea- para el desarrollo de planes de empresa en la cátedra de emprendimiento de diferentes universidades y países, concretamente por educadores de Alemania, España, Grecia e Irlanda. Este estudio se ha realizado en el marco del proyecto europeo START DSP, financiado por la Unión Europea. El objetivo último de este proyecto es desarrollar una plataforma formativa para la adquisición de competencias en el ámbito del emprendimiento en relación con la sostenibilidad, la digitalización y la rentabilidad, que sea plenamente congruente con la literatura existente y analizada sobre el tema. La metodología empleada ha sido cualitativa y la recogida de datos se ha realizado mediante una guía de entrevista validada por criterios de expertos. Se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para seleccionar sólo a aquellos educadores que tienen contacto real con el emprendimiento real y en el ámbito académico. Entre los principales resultados de la investigación, se puede resumir que los educadores dan más énfasis al tema de la sostenibilidad que al de la digitalización porque, este último es algo que se interpreta como una consecuencia lógica del crecimiento de un negocio, por lo tanto, el concepto de rentabilidad es algo que se da por sentado porque, en sí, es el objetivo de cualquier empresa del sistema capitalista, pero la dificultad es desarrollar ideas y modelos de negocio que logren la tríada sostenibilidad-digitalización-rentabilidad.

ABSTRACT

Keywords:

sustainability, digitization,
profitability, entrepreneurship

This research aims to know the level of use and application of the concepts of sustainability, digitalization and profitability as a triad - according to the principles of the European Union- for the development of business plans in the entrepreneurship

professorship of different universities and countries, specifically by educators from Germany, Spain, Greece and Ireland. This study was carried out within the framework of the European START DSP project, funded by the European Union. The ultimate goal of this project is to develop a training platform for the acquisition of competencies in the field of entrepreneurship in relation to sustainability, digitalization and profitability, which is fully congruent with the existing and analyzed literature on the subject. The methodology used was qualitative, and the data were collected using an interview guide validated by expert criteria. Inclusion and exclusion criteria were applied to select only those educators who have real contact with real entrepreneurship and in academia. Among the main results of the research, it can be summarized that educators give more emphasis to the issue of sustainability than to that of digitalization because, the latter is something that is interpreted as a logical consequence of the growth of a business, therefore, the concept of profitability is something that is taken for granted because, in itself, it is the objective of any company in the capitalist system, but the difficulty is to develop ideas and business models that achieve the triad sustainability-digitization-profitability.

Introducción

La educación superior europea se enfrenta a varios retos importantes relacionados con el espíritu emprendedor, sobre todo en lo que respecta a su promoción. A estos retos se suman un mercado laboral en rápida evolución, la transformación digital en curso, unas exigencias de los clientes cada vez más específicas y la necesidad de cumplir con la legislación; sobre todo, implican orientar el ecosistema empresarial europeo hacia una visión que abarque simultáneamente la sostenibilidad, la digitalización y la rentabilidad.

En respuesta a estos retos, se puso en marcha el proyecto europeo Start DSP con el fin de mejorar la eficacia de la formación en emprendimiento en las instituciones de educación superior. Mediante la oferta de materiales didácticos innovadores y el énfasis en prácticas empresariales digitales, sostenibles y éticas, el proyecto pretende dotar de mejores herramientas a los docentes y, a su vez, capacitar a los alumnos para que aborden los retos globales actuales a través del espíritu emprendedor. Durante su fase de diagnóstico, el proyecto Start DSP evaluará en qué medida los conceptos de digitalización, sostenibilidad y rentabilidad están integrados en los planes de negocio —los principales resultados de los cursos de emprendimiento— con el fin de desarrollar una plataforma que refuerce estas ideas y mejore la calidad de las propuestas de negocio.

Los planes de negocio han cambiado con el paso del tiempo. Históricamente, se ha prestado la misma atención a los detalles de cada sección: estratégica, operativa, administrativa, financiera y de marketing. Con el paso de los años, este enfoque ha evolucionado hacia documentos más concisos y simplificados, reconociendo que numerosas variables y factores pueden alterar los planes originales una vez que se pone en marcha una empresa. Esta evolución ha dado lugar al desarrollo de modelos tan concisos y estratégicos como el marco CANVAS. Sin embargo, resulta preocupante que, en la formación universitaria en el ámbito empresarial, más allá de la evolución natural de los modelos de propuestas de negocio, no se haga suficiente hincapié en abordar la digitalización, la sostenibilidad y la rentabilidad como una tríada integrada. En cambio, estos conceptos suelen abordarse como elementos aislados, y en ocasiones la sostenibilidad y la digitalización se aplican de forma errónea.

Por lo tanto, esta investigación analiza cómo los docentes de las universidades europeas utilizan y aplican los conceptos de digitalización, sostenibilidad y rentabilidad en la formación empresarial. En un primer momento, la investigación evaluará el grado de familiaridad de los docentes con estos conceptos en sus prácticas docentes, para posteriormente evaluar cómo se aplican dichos conceptos en los modelos de negocio de sus alumnos.

En el mundo actual, la digitalización empresarial se ha convertido en algo imprescindible, lo que está transformando de forma radical la forma en que las organizaciones operan y compiten. Entre las ventajas de la digitalización se encuentran una mayor eficiencia, una mejor experiencia del cliente, una mayor competitividad, una reducción de los costes y una mayor capacidad de adaptación.

Por el contrario, dar prioridad a la sostenibilidad en las empresas ya no es solo una moda, sino un requisito imprescindible. Las organizaciones que dan prioridad a la sostenibilidad contribuyen a un futuro más sostenible, al tiempo que obtienen numerosas ventajas competitivas. La sostenibilidad está relacionada con factores clave como la mejora de la reputación, la reducción de costes, la innovación, la captación y retención de talento, el cumplimiento normativo, la resiliencia y el acceso a nuevos mercados.

La rentabilidad es el motor que impulsa el crecimiento y la supervivencia de cualquier empresa. Es el resultado de una gestión eficiente, la optimización de los

recursos y la capacidad de generar ingresos que superen los costes. La rentabilidad está directamente relacionada con la supervivencia, el crecimiento, la captación de inversiones, la estabilidad financiera, el pago de la deuda, la valoración de la empresa y la responsabilidad social.

Según el portal de noticias Euronews, las más de 32 millones de empresas de la Unión Europea —que conforman el tejido empresarial en su conjunto y constituyen el público objetivo del proyecto— tienen la oportunidad de mejorar sus procesos de sostenibilidad, digitalización o rentabilidad, especialmente las pequeñas y medianas empresas. Aunque el proyecto está financiado por la Unión Europea y está destinado a empresas europeas, su posible aplicación podría extenderse a empresas ubicadas fuera de Europa.

Las repercusiones a medio plazo de no llevar a cabo este proyecto se refieren a dos aspectos fundamentales que conviene destacar. El primer aspecto se refiere al cuidado del medio ambiente y al desarrollo económico sostenible, centrándose en la gestión de los recursos para las generaciones futuras. El segundo aspecto se refiere a ayudar a las empresas a alcanzar la competitividad mediante la digitalización y un enfoque específico en la rentabilidad. Ambos aspectos se ajustan a los objetivos estratégicos establecidos por la Unión Europea.

La viabilidad del estudio se basa en la hipótesis de que, utilizando los recursos concedidos al proyecto StartDSP, se elaboró una encuesta para recabar información sobre cómo los profesores de cursos de emprendimiento utilizan los conceptos de sostenibilidad, rentabilidad y digitalización.

Revisión bibliográfica

La bibliografía existente sugiere que la sostenibilidad —definida como la gestión responsable de la producción y los recursos— es un tema ampliamente debatido en la formación sobre la creación de empresas, junto con la digitalización empresarial —un término relativamente nuevo impulsado por las tecnologías disruptivas— y la rentabilidad, un pilar fundamental que guía las decisiones estratégicas. La integración de estos tres conceptos forma una tríada ideal que conviene alcanzar, en lugar de tratar cada uno de ellos como un factor aislado y carente de relevancia social.

En principio, la incorporación de la sostenibilidad en la educación superior está transformando radicalmente la forma en que se conciben las nuevas empresas. Las universidades forman cada vez más a emprendedores con conciencia social comprometidos con la construcción de un futuro más sostenible (Enri-Peiró et al., 2024). Los graduados de hoy son los líderes del mañana. Según Arias-Valle (2024), al incorporar la sostenibilidad en el plan de estudios, las universidades preparan a los estudiantes para hacer frente a los retos globales y crear empresas que tengan un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente. Por el contrario, Arrollo et al. (2023) sostienen que la sostenibilidad exige un enfoque multidisciplinar que abarque los aspectos medioambientales, sociales y económicos. Estudiar sostenibilidad ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades esenciales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad y la colaboración, que son fundamentales para el éxito empresarial. Del mismo modo, Martínez-Martínez et al. (2024) señalan que las empresas valoran cada vez más a los profesionales con conocimientos en materia de sostenibilidad, ya que estos conocimientos influyen en las decisiones empresariales a todos los niveles y ofrecen una ventaja competitiva, además de mejorar la eficiencia en la formación. Los emprendedores que incorporan prácticas sostenibles en sus empresas tienen más posibilidades de atraer a inversores y consumidores con conciencia social. Del mismo

modo, Herce Lezeta (2024) afirma que la sostenibilidad fomenta la innovación al plantear a los emprendedores el reto de encontrar soluciones creativas a los problemas medioambientales y sociales. Esto puede dar lugar al desarrollo de nuevos productos, servicios y modelos de negocio. Por último, de Oliveira Santos (2024) identifica cuatro ámbitos de aplicación de la sostenibilidad en la creación de empresas: la integración en los planes de estudios, las incubadoras y aceleradoras de empresas, los proyectos de investigación y las colaboraciones con empresas. En resumen, la sostenibilidad se ha convertido en un pilar fundamental de la educación superior, lo que ha impulsado la aparición de un nuevo tipo de emprendedor: aquel que combina la pasión por el éxito empresarial con el compromiso de construir un futuro más sostenible. Al integrar la sostenibilidad en el plan de estudios, las universidades están preparando a los estudiantes para liderar la transición hacia una economía más ecológica y más equitativa.

Por el contrario, la incorporación de la digitalización a la educación europea es relativamente nueva en comparación con la sostenibilidad, debido a su reciente aparición y a su rápida evolución. La bibliografía existente indica que la digitalización ha revolucionado todos los sectores, incluida la educación superior. Su impacto en la creación de empresas es cada vez más evidente, ya que dota a los estudiantes de las herramientas y los conocimientos necesarios para triunfar en un mundo cada vez más conectado. La digitalización está transformando la educación superior y creando un entorno que fomenta la aparición de nuevas empresas. Al proporcionar a los estudiantes las herramientas y los conocimientos necesarios para emprender en un mundo digital, las universidades fomentan la innovación y el desarrollo económico. A este respecto, Ndour y Alexandre (2020) destacan que la digitalización en la educación superior orientada al emprendimiento es esencial, ya que facilita el acceso a la información y a los recursos, desarrolla las competencias digitales, fomenta el aprendizaje personalizado, promueve la colaboración y la creación de redes, y simula situaciones de la vida real. Según Medfouni et al. (2024), la digitalización se lleva a cabo mediante cursos y programas en línea, plataformas de aprendizaje, incubadoras y aceleradoras digitales, hackatones y concursos, y comunidades virtuales.

La rentabilidad, a diferencia de los otros dos conceptos, ha sido un elemento inherente desde el establecimiento del sistema capitalista con empresas del sector privado, y su enseñanza en la educación superior sirve de máxima rectora para todas las iniciativas. Por sí solo, el concepto de rentabilidad no difiere de lo que ya indica el sentido común. El reto consiste en alcanzar la rentabilidad al tiempo que se cumplen las normas de sostenibilidad y digitalización establecidas por la Unión Europea. Enri-Peiró et al. (2024) afirman que la integración de la rentabilidad, la sostenibilidad y la digitalización en la educación superior está dando lugar a un nuevo paradigma para la creación de empresas. Cada concepto, por sí solo, impulsa la transformación, pero la sinergia que se genera al combinarlos está dando lugar a modelos de negocio más resilientes e innovadores, en consonancia con los retos globales. Marín-García et al. (2023) explican que la búsqueda de la rentabilidad a largo plazo obliga a las empresas a adoptar prácticas sostenibles, lo que, a su vez, genera un ahorro de costes, mejora la reputación y atrae a inversores con conciencia social. Del mismo modo, la digitalización optimiza los procesos, reduce el consumo de recursos, mejora la eficiencia y amplía el alcance en el mercado, lo que se traduce en una mayor rentabilidad y un menor impacto medioambiental. Las universidades tienen la capacidad de formar a emprendedores que combinen la búsqueda de la rentabilidad con el compromiso con la sostenibilidad y la innovación digital (Solaja et al., 2025).

Método

La metodología es cualitativa y sigue el paradigma y los supuestos establecidos por Jiménez Mora et al. (2023), y se utiliza para interpretar las respuestas y recopilar los resultados. Se realizaron entrevistas en profundidad a docentes utilizando preguntas abiertas y exploratorias, diseñadas para recabar información sin respuestas preestablecidas (Ignacio Berredy y Fernández Guillermet, 2024), centrándose en sus conocimientos y en el uso que hacen de los conceptos de sostenibilidad, digitalización y rentabilidad en la enseñanza y en la creación de empresas por parte de sus alumnos. Los entrevistados fueron 18 educadores de cuatro países: Alemania, España, Grecia e Irlanda. Los resultados se obtuvieron en las lenguas oficiales de cada país y posteriormente se tradujeron al inglés. La guía de la entrevista se validó mediante consenso de expertos, utilizando una escala de Likert sencilla para cada respuesta, hasta que todos los ítems obtuvieron una puntuación positiva. Se solicitó a todos los participantes su consentimiento informado y firmado. Los cuestionarios se estructuraron en torno a seis temas que abarcaban una amplia gama de aspectos empresariales:

- 1) El grado de familiaridad del entrevistado,
- 2) Áreas prioritarias en las que centrarse,
- 3) Retos y carencias,
- 4) Buenas prácticas,
- 5) Repercusiones en la sociedad y el medio ambiente,
- 6) Aspectos clave de GreenComp.

Las entrevistas se llevaron a cabo a lo largo de dos meses y constituyeron la fase de diagnóstico del proyecto. Las entrevistas incluían preguntas abiertas, no dirigidas y flexibles, diseñadas para ofrecer una visión global del tema del estudio (Jiménez Mora et al., 2023).

El método de selección consistió en un muestreo intencional no aleatorio, basado en criterios específicos de inclusión y exclusión.

- a) Criterios de inclusión:
 - Profesores que hayan impartido clases de emprendimiento anteriormente
 - Profesores universitarios (tanto de instituciones públicas como privadas) con contrato vigente
 - Profesores de cualquier nacionalidad, siempre que residan en uno de los países que participan en el proyecto
- b) Criterios de exclusión
 - Profesores sin formación oficial en el ámbito empresarial.
 - Profesores que no gozan de un reconocimiento positivo por parte de la comunidad educativa, tal y como se desprende de las evaluaciones o de la opinión pública.

Para el análisis general, las respuestas se analizaron primero por país y, a continuación, se clasificaron según el tipo de entrevistado, teniendo en cuenta que algunas entrevistas fueron extensas, mientras que otras fueron más breves. Las transcripciones de las entrevistas se codificaron de forma inductiva y deductiva para identificar patrones recurrentes relacionados con la integración de la sostenibilidad, la digitalización y la rentabilidad en la formación en emprendimiento. El análisis se desarrolló en tres fases: codificación abierta, elaboración de categorías e interpretación temática.

Resultados y discusión

En el presente estudio se utilizaron entrevistas en profundidad para analizar las percepciones de los docentes sobre la integración de la digitalización, la sostenibilidad y

la rentabilidad en los cursos universitarios de emprendimiento. Los resultados ponen de manifiesto una compleja interrelación entre estos conceptos, así como los retos y las oportunidades que plantea su aplicación efectiva en la formación en emprendimiento.

Todas las entrevistas fueron transcritas y revisadas por dos investigadores de forma independiente. A partir de los datos de las entrevistas se generaron códigos, que posteriormente se agruparon en categorías analíticas más amplias. Se debatieron las discrepancias en la codificación hasta que se llegó a un consenso. Este proceso reforzó la credibilidad y la fiabilidad de los resultados.

Muchos docentes cuentan con una sólida formación académica en ámbitos relacionados con la empresa, la economía y el emprendimiento. Por ejemplo, uno de los entrevistados es licenciado en Informática y Economía, mientras que otros tienen un doctorado en Administración de Empresas, Ciencias Ambientales o Economía. Estos datos indican que los docentes comparten una base académica común, especialmente en disciplinas relacionadas con el emprendimiento. Además, el hecho de que varios participantes cuenten con un doctorado pone de relieve la necesidad, en algunos casos, de una formación avanzada en diversos campos. Bonilla y Gutiérrez (2024) sugieren que una sólida base teórica en el ámbito de los negocios y el emprendimiento está relacionada con mejores resultados de aprendizaje en áreas como la sostenibilidad y la competitividad.

Además de las titulaciones académicas, la experiencia empresarial práctica se perfila como un tema importante entre los docentes. Por ejemplo, uno de los participantes fundó su propia agencia y ahora aplica su experiencia empresarial al ámbito del coaching. Otro de los encuestados es copropietario de una empresa de informática. Otro de los entrevistados ha puesto en marcha proyectos empresariales propios. Estos ejemplos ilustran la relación entre el conocimiento académico y la práctica empresarial en el mundo real. De hecho, Vélez Falcones et al. (2025) señalan que los profesores de emprendimiento con experiencia empresarial en la vida real suelen recibir mejores valoraciones que aquellos que carecen de dicha experiencia. Muchos de los encuestados han participado o dirigido proyectos empresariales, ya sea a través de iniciativas personales —como la creación de agencias— o mediante programas universitarios diseñados para fomentar el crecimiento de las empresas emergentes.

La mayoría de los encuestados se dedican a la enseñanza del espíritu empresarial o de materias relacionadas. Uno de los encuestados imparte cursos relacionados con las tecnologías de la información y el emprendimiento. Otra integra el espíritu emprendedor en los cursos sobre competencia digital. Un participante de la Universidad de Halle trabaja en la sensibilización sobre el espíritu emprendedor a través de módulos curriculares y talleres. Esto pone de manifiesto un compromiso compartido por fomentar el espíritu emprendedor, tanto a través de los planes de estudios oficiales como de programas o talleres complementarios. Esta observación concuerda con la de Vélez Falcones et al. (2025), que pone de relieve una fuerte correlación entre cursar estudios en el ámbito tecnológico y la propensión a crear una empresa propia.

Por último, los encuestados consideran que la innovación es un aspecto clave y la ven como la máxima expresión del espíritu emprendedor. Algunos educadores apoyan a las empresas emergentes innovadoras basadas en la investigación, mientras que otros intentan integrar la sostenibilidad en las prácticas empresariales. La innovación y la competitividad son conceptos que, según Sobko et al. (2023) están muy correlacionadas, aunque la innovación no siempre resulta rentable a largo plazo.

Los resultados se han organizado por categorías analíticas (Mendoza Ruiz et al., 2024), y la discusión sigue el marco interpretativo de Jiménez Mora et al. (2023) para destacar y contrastar los aspectos clave de la bibliografía, con el fin de llegar a

conclusiones válidas. Los resultados de las entrevistas se presentan de forma detallada y se comparan con la bibliografía disponible para facilitar un análisis en profundidad de las respuestas.

Tema 1. La sostenibilidad como dimensión predominante de la formación en emprendimiento

Las entrevistas revelaron que la sostenibilidad ocupa un lugar central en la formación en emprendimiento en todos los países participantes. Los docentes señalaron de forma sistemática que incorporaban los principios de sostenibilidad en su docencia mediante cursos específicos, estudios de casos, actividades de aprendizaje basadas en proyectos y el uso de marcos internacionales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La sostenibilidad no se percibía únicamente como una cuestión medioambiental, sino, cada vez más, como una dimensión estratégica que abarcaba la responsabilidad social, la conducta empresarial ética y la creación de valor a largo plazo.

Varios docentes describieron la sostenibilidad como un concepto transversal integrado en múltiples asignaturas, en lugar de como una materia independiente. Este hallazgo sugiere que la sostenibilidad ha alcanzado un nivel relativamente alto de aceptación institucional en los planes de estudios de emprendimiento. Los participantes hicieron hincapié en que se anima a los estudiantes a tener en cuenta las consecuencias medioambientales y sociales a la hora de desarrollar ideas y modelos de negocio.

Estos resultados respaldan investigaciones anteriores que indican que las instituciones de educación superior están adoptando cada vez más la sostenibilidad como un objetivo educativo fundamental (Arias-Valle et al., 2024; Falcão et al., 2024). Los resultados también respaldan la tesis de Arroyo et al. (2023), quienes sostienen que la educación para la sostenibilidad requiere una perspectiva multidisciplinar capaz de integrar consideraciones económicas, sociales y medioambientales. En este sentido, los docentes participantes parecen estar yendo más allá de la educación emprendedora tradicional, centrada en los beneficios, para avanzar hacia una concepción más integral de la responsabilidad emprendedora.

Sin embargo, a pesar de la generalizada incorporación de la sostenibilidad en las prácticas docentes, las entrevistas también pusieron de manifiesto importantes limitaciones conceptuales. Muchos participantes asociaron la sostenibilidad principalmente con la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos, mientras que fueron menos los que se refirieron explícitamente a dimensiones sociales y de gobernanza más amplias. Este hallazgo sugiere que la sostenibilidad sigue interpretándose, en parte, desde una perspectiva ecológica limitada, lo que apunta a la posibilidad de aplicar este concepto de forma más integral en la formación en emprendimiento.

Tema 2. La digitalización como competencia implícita, más que estratégica

A diferencia de la sostenibilidad, los educadores solían percibir la digitalización como una consecuencia natural del desarrollo empresarial, más que como una competencia empresarial estratégica que requiriera una formación específica. Aunque los participantes mencionaban con frecuencia el uso de herramientas digitales en sus actividades docentes, la digitalización en sí misma rara vez se describía como un objetivo central durante el desarrollo del modelo de negocio.

Los docentes destacaron el uso generalizado de plataformas y tecnologías digitales, entre las que se incluyen los sistemas de gestión del aprendizaje, el software de análisis empresarial, los sistemas de planificación de recursos empresariales, las herramientas de creación de prototipos y las aplicaciones de inteligencia artificial. En

general, estas tecnologías se consideraban instrumentos que facilitan las operaciones empresariales, mejoran la eficiencia y fomentan la innovación.

Los resultados sugieren que existe una distinción entre el uso de la tecnología y la transformación digital. Los participantes demostraron estar familiarizados con las herramientas digitales, pero se hizo menos hincapié en enseñar a los alumnos cómo la digitalización transforma de manera fundamental los modelos de negocio, las propuestas de valor, las relaciones con los clientes y las estrategias competitivas. En consecuencia, parece que la digitalización se considera más un recurso operativo que una capacidad empresarial transformadora.

Este resultado contrasta en parte con la bibliografía sobre emprendimiento digital, que considera que las competencias digitales son factores clave para la innovación y la competitividad (Ndour y Alexandre, 2020; Medfouni et al., 2024). Aunque los educadores reconocen la importancia práctica de la tecnología, las entrevistas indican que la transformación digital no siempre se integra de forma sistemática en el pensamiento emprendedor.

Una posible explicación es que la digitalización se ha integrado tanto en las prácticas empresariales actuales que los docentes dan por sentado que los alumnos adquirirán estas competencias de forma natural. Sin embargo, tal suposición podría generar brechas educativas, especialmente en lo que se refiere a las tecnologías emergentes y a la innovación empresarial digital. Por lo tanto, los resultados sugieren que es necesario ir más allá de la enseñanza de las herramientas digitales y orientarse hacia la enseñanza de la transformación digital como proceso estratégico.

Tema 3. La rentabilidad como resultado esperado, más que como prioridad pedagógica

Una de las conclusiones más significativas del estudio se refiere a la forma en que los educadores abordan la rentabilidad. En todas las entrevistas, la rentabilidad se consideró, en general, un objetivo evidente del espíritu emprendedor y, por lo tanto, se le prestó menos atención explícita que a la sostenibilidad o la digitalización.

Los participantes describieron con frecuencia la rentabilidad como una característica inherente a cualquier iniciativa empresarial viable. En consecuencia, la rentabilidad solía darse por sentada en la formación en emprendimiento, partiendo del supuesto de que los emprendedores buscan, por naturaleza, obtener beneficios económicos. Esta perspectiva difiere del enfoque sobre la sostenibilidad, que los educadores consideraban necesario enseñar de forma deliberada y explícita.

Los resultados revelan una paradoja interesante. Aunque la rentabilidad sigue siendo el objetivo último de la mayoría de las actividades empresariales, no siempre se aborda como una competencia que requiera un desarrollo sistemático. En cambio, los educadores se centran en enseñar planificación empresarial, innovación, sostenibilidad y herramientas digitales, con la expectativa de que la rentabilidad surja como consecuencia de una implementación satisfactoria.

Esta observación concuerda con la de Marín-García et al. (2023), quienes sostienen que la rentabilidad a largo plazo depende cada vez más de la sostenibilidad y de la capacidad de innovación. Sin embargo, las entrevistas sugieren que los educadores rara vez conciben la rentabilidad como el resultado de una integración estratégica entre múltiples dimensiones. Más bien, a menudo se considera un resultado independiente y casi automático.

El escaso énfasis en la rentabilidad puede plantear dificultades a los estudiantes que intentan conciliar la viabilidad económica con los objetivos medioambientales y sociales. La formación en emprendimiento del futuro podría beneficiarse de abordar de

forma explícita las tensiones y sinergias existentes entre estas dimensiones, en lugar de dar por sentado que la rentabilidad se derivará de forma natural del éxito empresarial.

Tema 4. El reto de integrar la tríada sostenibilidad-digitalización-rentabilidad

La conclusión más importante que se desprende de las entrevistas es que los educadores no consideran la sostenibilidad, la digitalización y la rentabilidad como conceptos independientes, sino que reconocen la dificultad de integrarlos simultáneamente en los proyectos empresariales.

Los participantes coincidieron en reconocer que lograr un equilibrio entre estas dimensiones supone uno de los mayores retos a los que se enfrentan los emprendedores de hoy en día. Aunque las iniciativas de sostenibilidad pueden suponer un aumento de los costes a corto plazo, la digitalización suele requerir importantes inversiones en tecnología y formación. En consecuencia, los educadores reconocen la necesidad de contar con modelos de negocio capaces de conciliar la responsabilidad social, la innovación tecnológica y la viabilidad económica.

Este reto refleja las transformaciones más amplias que se están produciendo en el ecosistema empresarial europeo. El espíritu emprendedor ya no se evalúa exclusivamente en función de los resultados financieros, sino, cada vez más, en función de su contribución medioambiental y social. Al mismo tiempo, las organizaciones deben adaptarse a los rápidos cambios tecnológicos para seguir siendo competitivas.

Los resultados respaldan los argumentos de Enri-Peiró et al. (2024), quienes proponen que la sostenibilidad, la rentabilidad y la digitalización deben entenderse como dimensiones que se refuerzan mutuamente, en lugar de como objetivos contrapuestos. No obstante, las entrevistas indican que los educadores siguen teniendo dificultades para poner en práctica esta integración en sus prácticas docentes y en la elaboración de planes de negocio.

El proyecto Start DSP surge como respuesta directa a este reto. El proyecto tiene como objetivo proporcionar recursos y herramientas educativas que ayuden a los formadores en materia de emprendimiento a impulsar propuestas empresariales que aborden simultáneamente la transformación digital, el desarrollo sostenible y el rendimiento económico.

Tema 5. La innovación educativa y la transformación de la enseñanza del espíritu emprendedor

Un último tema que se desprende de las entrevistas se refiere a la importante transformación de la propia formación en emprendimiento. Los docentes señalaron un uso generalizado de las tecnologías digitales, las herramientas de simulación, las plataformas colaborativas y las metodologías de aprendizaje experiencial. En comparación con los enfoques tradicionales, basados principalmente en clases magistrales y en la elaboración de planes de negocio, la formación actual en emprendimiento parece considerablemente más interactiva y orientada a la tecnología.

Los participantes destacaron la importancia de los proyectos prácticos, las prácticas profesionales, la colaboración con el sector empresarial, los programas de tutoría y el trabajo en equipo interdisciplinar. Estos enfoques tienen como objetivo salvar la brecha persistente entre los conocimientos teóricos y la experiencia empresarial práctica.

Los resultados sugieren que la formación en emprendimiento está pasando de la transmisión de conocimientos al desarrollo de competencias. Esta evolución refleja unas tendencias educativas más amplias que hacen hincapié en el aprendizaje basado en la experiencia, la resolución de problemas, la innovación y la adaptabilidad. Tal y como señalan Schlüter et al. (2024), las tecnologías digitales se están convirtiendo cada vez más en componentes esenciales de la innovación educativa.

No obstante, los docentes también señalaron una serie de obstáculos persistentes, entre los que se incluyen la escasez de recursos, la desigualdad en el acceso a la tecnología, las dificultades para mantener la pertinencia del plan de estudios y los retos a la hora de involucrar a los estudiantes de disciplinas ajenas al ámbito empresarial. Estos obstáculos ponen de manifiesto que la transformación educativa sigue siendo un proceso en curso que requiere apoyo institucional y una adaptación continua.

Debate integrador

En conjunto, los resultados revelan una relación asimétrica entre las tres dimensiones analizadas. La sostenibilidad ocupa un lugar destacado y explícito en la formación en emprendimiento; la digitalización se aplica de forma generalizada, pero a menudo se entiende de manera implícita; y la rentabilidad sigue dándose por sentada en gran medida, en lugar de enseñarse de forma sistemática. El principal reto señalado por los educadores no es comprender estos conceptos de forma aislada, sino integrarlos en modelos emprendedores coherentes.

Este hallazgo constituye la principal aportación del estudio. Lejos de poner de manifiesto una falta de concienciación en materia de sostenibilidad, digitalización o rentabilidad, los resultados apuntan a la existencia de una brecha en la integración pedagógica. Por lo tanto, la formación en emprendimiento del futuro debería ir más allá de la enseñanza aislada de estos conceptos y centrarse en el desarrollo de marcos, metodologías y experiencias de aprendizaje que permitan a los estudiantes alcanzar simultáneamente la sostenibilidad, la transformación digital y la viabilidad económica.

Conclusiones

El proyecto Start DSP ha puesto de manifiesto la compleja relación entre la digitalización, la sostenibilidad y la rentabilidad en la formación empresarial de las universidades europeas, concretamente en lo que respecta al uso y la aplicación de estos conceptos en la enseñanza. Los resultados revelan que la integración eficaz de estos tres conceptos no solo es posible, sino también esencial para preparar a los futuros líderes empresariales para los retos y oportunidades del siglo XXI. La digitalización se presenta como un catalizador de la innovación y la eficiencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que permite acceder a recursos y herramientas de vanguardia. La sostenibilidad se perfila como un valor fundamental que debe impregnar todo el plan de estudios, fomentando la concienciación social y medioambiental entre los alumnos. La rentabilidad, entendida no solo en términos económicos, sino también sociales y medioambientales, es el resultado lógico de una formación empresarial centrada en la creación de valor a largo plazo.

Entre los principales resultados de la investigación, los educadores conceden más importancia a la sostenibilidad que a la digitalización, ya que esta última suele interpretarse como una consecuencia lógica del crecimiento empresarial; por ello, se le presta menos atención durante la elaboración de los planes de negocio, a pesar de que desempeña un papel crucial en la expansión y la captación de clientes. El concepto de rentabilidad suele darse por sentado, ya que es el objetivo principal de cualquier empresa en un sistema capitalista; sin embargo, el reto radica en desarrollar ideas y modelos de negocio que logren la tríada sostenibilidad-digitalización-rentabilidad.

Un aspecto novedoso de esta investigación es la constatación del gran número de herramientas informáticas y tecnologías de la información que utilizan los docentes en su práctica docente. Lo que antes eran borradores y cálculos sencillos en papel ha sido sustituido en gran medida por simuladores y tecnologías educativas que permiten realizar cálculos exhaustivos incluso para propuestas empresariales menos ambiciosas.

La importancia de estos resultados radica en que, aunque los profesores están familiarizados con los conceptos de sostenibilidad, digitalización y rentabilidad, existe una oportunidad significativa para mejorar su aplicación en la educación superior. Esta oportunidad consiste en profundizar y comprender el concepto de sostenibilidad, incorporar nuevas tecnologías y aplicaciones para las empresas y modelos innovadores, e integrarlos con la rentabilidad. En el ámbito de la sostenibilidad, existen lagunas en su interpretación, que a menudo la limitan a cuestiones medioambientales; en materia de digitalización, los docentes aún no tienen plenamente en cuenta los métodos innovadores de transformación empresarial; y la rentabilidad se suele tratar como un concepto aislado, desconectado de los otros dos.

Por otra parte, algunas de las limitaciones del estudio están relacionadas con la gran dispersión existente en los estilos de enseñanza, a pesar de que se trabaja dentro de un marco europeo común. Además, las entrevistas variaban en cuanto a su profundidad: algunas eran muy

largas y exhaustivas, mientras que otras eran más breves, aunque se animaba a los participantes a dar respuestas más detalladas.

Entre las implicaciones prácticas de esta investigación se encuentra la necesidad de desarrollar plataformas que evalúen la aplicación integrada y el cumplimiento de conceptos como la sostenibilidad, la digitalización y la rentabilidad en proyectos de educación superior que se ajusten a la normativa europea.

Por último, entre las posibles líneas de investigación futuras podrían figurar: la realización de estudios similares centrados en los estudiantes como participantes activos en el proceso de enseñanza-aprendizaje del espíritu empresarial en la educación superior europea; y el análisis de la aplicación de otros conceptos relacionados con la normativa europea —como la inclusión y la migración— que están estrechamente vinculados a la formación en materia de rentabilidad.

Referencias

- Aguilar, C. A. (2024). Los significados de la sustentabilidad en los estudiantes de la Universidad Autónoma de Zacatecas. *Estudios Sobre Las Culturas Contemporáneas*, 1(1), 57–89. <https://doi.org/10.53897/revescc.2024.1.03>
- Arias-Valle, M. B., Marimón, F., Coria-Augusto, C. J., & Apaza-Canquí, A. E. (2024). Perspectivas sobre la Sostenibilidad en la Educación Superior: un análisis comparativo entre Argentina, España y Perú. *Revista de Investigación En Educación*, 22(3), 604–620. <https://doi.org/10.35869/reined.v22i3.5768>
- Arroyo, J., Herrera, A., & Torres, I. (2023). Educación Socioambiental: Una apuesta para la implementación de Cátedras de Emprendimiento Social Sostenible. *Revista Panorama*, 17(33), 196–217. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v17i33.4133>
- Aziz, A., & Hossain, T. (2024). Digital Access, Resources, and Literacy: Mapping the Digital Divide and ICT Learning Challenges among Undergraduate Students in Bangladesh. *Asiascape: Digital Asia*, 11(3), 246–267. <https://doi.org/10.1163/22142312-bja10064>
- Bonilla, H. A. M., & Gutiérrez, D. F. V. (2024). Desarrollo empresarial en la educación superior: un análisis de la relación entre la creatividad y la madurez tecnológica en emprendimientos universitarios. *Educatio Siglo XXI*, 42(1), 89–114. <https://doi.org/10.6018/educatio.559901>
- Cardona-Arbeláez, D.-A., Mejía-Reatiga, C., & Hernández-Cobos, J.-S. (2020). La ética en los negocios: una perspectiva desde los stakeholders. *Saber, Ciencia y Libertas*, 15(2), 151–163. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2020v15n2.6726>
- de Oliveira Santos, L., Simões Ribeiro, F., & Azevedo Ferreira, M. L. (2024). Desenvolvimento sustentável e responsabilidade social corporativa: uma análise bibliométrica na base Scopus. *GeSec: Revista de Gestao e Secretariado*, 15(11), 1–19. <https://doi.org/10.7769/gesec.v15i11.4369>
- Enri-Peiró, S., Mas-Tur, A., & Rey-Martí, A. (2024). Approaching the role of innovation, education and multiplicity of context in sustainable and female entrepreneurship. *ESIC Market. Economic & Business Journal*, 55(1), 1–36. <https://doi.org/10.7200/esicm.55.338>
- Falcão Araujo, C., Saraiva Frio, R., Stoffel de Siqueira, C., Cavalheiro Zaluski, F., & Rosa Hedlund, P. (2024). Sustainability in higher education institutions and the effects on students' pro-environmental behavior. *Journal of Administrative Sciences / Revista Ciências Administrativas*, 30, 1–14. <https://doi.org/10.5020/2318-0722.2024.30.e14477>
- Herce Lezeta, B., Oviedo Madrid, A., & Segura Querol, S. (2024). In what measure do non-financial information statements help in measuring the contribution to the sustainable development goals of companies? Case study of companies in Gipuzkoa. *Management Letters / Cuadernos de Gestión*, 24(1), 99–113. <https://doi.org/10.5295/cdg.221867bh>
- Huy, P. Q., & Phuc, V. K. (2025). Does effectiveness of digital accounting system intensify sustainable business model innovation with mediating role of digital business ecosystem? *Journal of Innovation & Entrepreneurship*, 14(1), 1–41. <https://doi.org/10.1186/s13731-024-00444-x>

- Ignacio Berridy, D., & Fernández Guillermet, A. (2024). Acerca de la metodología de investigación interdisciplinaria y el abordaje de problemas complejos. *Revista Latinoamericana de Metodología de Las Ciencias Sociales*, 14(1), 1–14. <https://doi.org/10.24215/18537863e143>
- Jimenez Mora, J., Moreno Bayardo, M., & De La Cruz Torres Frías, J. (2023). Significados sobre metodología de la investigación en programas de doctorado en Educación. Una exploración desde su componente curricular. *Educación* 32(62), 161–184. <https://doi.org/10.18800/educacion.202301.007>
- Liliana RANGEL-RUIZ, K., & Alberto GRANADOS-OLVERA, J. (2023). Implementation of a greenhouse as a sustainability teaching strategy at university level. *Journal Practical Didactics / Revista de Didáctica Práctica*, 7(17), 32–35. <https://doi.org/10.35429/JPD.2023.17.7.32.35>
- Marín-García, A., Gil-Saura, I., Ruiz-Molina, M. E., & Berenguer-Contri, G. (2023). Propuesta de una escala de medida de innovación en el comercio orientada a la sostenibilidad. *Estudios Gerenciales*, 39(169), 533–542. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2023.169.6175>
- Martínez-Martínez, D., Rodríguez Castro, P. I., Andrades Peña, F. J., & Sierra Blanco, J. (2024). The Sustainable Development Goals and Large Spanish Companies: An analysis of their commitment based on their Non-Financial Reporting. *Management Letters / Cuadernos de Gestión*, 24(1), 85–97. <https://doi.org/10.5295/cdg.231911dm>
- Medfouni, H., Mekarssi, L., & Djefal, K. (2024). A Review of the Literature on Digital Entrepreneurship. *International Journal of Professional Business Review (JPBReview)*, 9(11), 1–24. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2024.v9i11.4952>
- Mendoza-Ruiz, I., Antonio-Vidaña, P., & Cabrera-Ortega, K. (2024). Proposal of a conceptual matrix to present the state of the art of a research to based on the systematic literature review methodology. *ECORFAN Journal - Spain*, 11(20), 32–37. <https://doi.org/10.35429/EJS.2024.20.11.32.37>
- Ndour, M., & Alexandre, L. (2020). L'évolution du modèle d'affaires des organisations de l'entrepreneuriat social : le cas des jeunes entreprises du numérique en France. *Revue Internationale PME*, 33(1), 75–99. <https://doi.org/10.7202/1069284ar>
- San-Martín, P., Fernandez-Laviada, A., & Pérez, A. (2020). La importancia de la educación empresarial y su terminología. *Small Business International Review*, 4(1), 69–87. <https://doi.org/10.26784/sbir.v4i1.221>
- Schlüter, U., Sowa, R., Finkenzeller, I., Mencke, T., & Reuter, D. A. (2024). Digitale Tools in der Fort- und Weiterbildung im Rahmen eines Digital-Media-Konzepts. *Die Anaesthesiologie*, 73(12), 797–809. <https://doi.org/10.1007/s00101-024-01466-6>
- Sobko, O., Boichyk, I., Gavkalova, N., Ovcharenko, I., & Kyrylenko, S. (2024). Navigating the digital landscape: pioneering paths and hurdles of entrepreneurial innovation. *Revista Electrónica de Investigación En Ciencias Económicas (REICE)*, 12(23), 208–226. <https://doi.org/10.5377/reice.v12i23.18285>
- Solaja, O. A., Oyedele, O. O., Olajugba, O. J., Abiodun, A. J., Edewor, O. J., Solaja, O. O., Kehinde, O. V., & Akerele, F. O. (2025). Sme Performance and Job Creation in Sub-Saharan Africa: The Role of Digital Innovation. *RAE: Revista de Administração de Empresas*, 65(2), 1–23. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020250204>
- Val, S., & López-Bueno, H. (2024). Analysis of Digital Teacher Education: Key Aspects for Bridging the Digital Divide and Improving the Teaching–Learning Process. *Education Sciences*, 14(3), 321. <https://doi.org/10.3390/educsci14030321>
- Vélez Falcones, A., Mendoza Zambrano, M., Alva Rosado, D., Salazar Olives, G., & Palacios López, A. (2025). Narrativas de Emprendimiento: Transformando los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje en Educación Superior. *Espacio Abierto. Cuaderno Venezolano de Sociología*, 35(1), 111–120. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14510451>
- Villalba-Eguiluz, U. (2024). La economía circular y las economías transformadoras. Alcances y tensiones en el País Vasco. *CIRIEC - Journal of Public, Social & Cooperative Economy / España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 112, 231–256. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.112.28299>