

**EDUCACIÓN EMPRENDEDORA  
EN LAS UNIVERSIDADES  
ESPAÑOLAS:  
CONTEXTO ACTUAL Y  
ESTRATEGIAS FUTURAS**

**SALUSTIANO MARTÍNEZ-FIERRO**

**INÉS RUIZ-ROSA**

**(coordinadores)**

**ISBN: 979-13-7047-124-8**



**EDUCACIÓN EMPRENDEDORA EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS:  
CONTEXTO ACTUAL Y ESTRATEGIAS FUTURAS**

**AUTORES**

**MARTÍNEZ-FIERRO, SALUSTIANO** (coordinador). Universidad de Cádiz

**RUIZ-ROSA, INÉS** (coordinadora). Universidad de La Laguna

**CANO-GUILLÉN, CARLOS**. Universidad de Almería

**ENRIQUE-BELDA, SARA**. Universidad de Valencia

**GARCÍA-CABRERA, ANTONIA**. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

**JIMÉNEZ-MORENO, JUAN JOSÉ**. Universidad de Castilla-La Mancha

**RIPOLLÉS-MELIÁ, MARÍA**. Universitat Jaume I

**SEGUÍ-MAS, ELÍES**. Universidad Politécnica de Valencia

The logo for Dykinson, S.L. features a stylized, cursive letter 'D' that loops around the text 'Dykinson, S.L.', which is written in a classic serif font.

Sección de Emprendimiento de la Asociación Científica de Economía y Dirección de la Empresa (ACEDE) con la colaboración de la Cátedra Fundación DISA de Jóvenes Emprendedores de la Universidad de La Laguna

Todos los derechos reservados. Ni la totalidad ni parte de este libro, incluido el diseño de la cubierta, puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico. Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra ([www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com); 91 702 19 70 / 93 272 04 47)

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid  
Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69

e-mail: [info@dykinson.com](mailto:info@dykinson.com) / [www.dykinson.es](http://www.dykinson.es) / [www.dykinson.com](http://www.dykinson.com)

Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial.

Para mayor información, véase Consejo Editorial:

[www.dykinson.com/quienes\\_somos](http://www.dykinson.com/quienes_somos)

© Los autores  
Madrid, 2026

ISBN: 979-13-7047-124-8

## Índice

|   |    |
|---|----|
| 1. Introducción.....  | 11 |
| 2.Contextualización: Educación emprendedora en el ámbito universitario.....                         | 13 |
| 2.1. El “quiénes” en la educación emprendedora universitaria  |    |
| 2.2. El “qué” de la educación emprendedora universitaria  |    |
| 2.3. El “de qué manera” de la educación emprendedora universitaria                                  |    |
| 3. Metodología.....   | 21 |
| 3.1. Instrumentos   |    |
| 3.2. Descripción de la muestra  |    |
| 4.Análisis de Resultados.....   | 25 |
| 4.1. Análisis por universidades   |    |
| 4.2. Análisis por titulaciones  |    |
| 4.3. Análisis de las asignaturas  |    |
| 4.4. Análisis de contenidos   |    |
| 4.5. Análisis de buenas prácticas   |    |
| 5. Perspectivas futuras: La Inteligencia Artificial Generativa en la Educación<br>Emprendedora..... | 35 |
| 6. Conclusiones.....  | 39 |
| 7. Referencias.....   | 43 |

|   |    |
|---|----|
| 8. Tres experiencias docentes en emprendimiento.....  | 51 |
| 8.1. Percepción de conocimiento financiero e intención de emprender:<br>Una experiencia de innovación docente. González-Rodríguez, Alfonso;<br>Gutiérrez-Taño; Desiderio, Antonova, Natalia   |    |
| 8.2. El juego serio para el autorreconocimiento y la detección temprana<br>de universitarios emprendedores, Batista-Canino, Rosa María; Sosa-<br>Cabrera, Silvia; Medina-Brito, Pino; Lemes-Hernández, Ana Isabel;<br>Santana-Hernández, Lidia. |    |
| 8.3. El Emprendimiento sostenible para retos globales: Un modelo de<br>desarrollo competencial en un contexto internacional y<br>universitario. Martínez-Martínez, Sofía Louise; Ventura-Fernandez, Rafael.                                     |    |

## PRÓLOGO

Vivimos un momento de cambio acelerado en el que las universidades ya no pueden limitarse a preservar conocimiento: están llamadas a movilizarlo, cuestionarlo y proyectarlo hacia los desafíos de una sociedad en transformación. En este contexto, la educación emprendedora representa no solo un campo en expansión, sino también un espejo en el que se reflejan las tensiones y posibilidades del proyecto universitario contemporáneo: su capacidad para responder al cambio, para formar ciudadanía activa y para crear valor económico, social y cultural en un entorno cada vez más desafiante.

Desde la Asociación Científica de Economía y Dirección de la Empresa (ACEDE), acogemos con especial entusiasmo la publicación de este libro, fruto del trabajo riguroso y colaborativo de la Comisión de Docencia de la Sección de Emprendimiento. Se trata de una obra que no solo realiza una cartografía útil de la enseñanza del emprendimiento en nuestras universidades, sino que lo hace desde una mirada crítica, comprometida y orientada al futuro. Este es, sin duda, un ejemplo de cómo nuestras secciones pueden generar conocimiento colectivo con vocación de impacto, articulando datos, experiencias y propuestas útiles tanto para la mejora de la docencia como para el diseño de políticas públicas.

El valor de este trabajo es múltiple. Por un lado, ofrece una radiografía del estado actual de la docencia en emprendimiento en el sistema universitario español, basada en evidencia empírica recogida a partir de una muestra representativa de instituciones académicas tanto públicas como privadas. La riqueza de la información que aquí se analiza permite entender con precisión no sólo *qué* se enseña, sino también *quiénes* lo enseñan, *cómo* lo hacen, y con qué aspiraciones. El marco analítico que estructura el libro, centrado en el *quién*, el *qué* y el *cómo* de la educación emprendedora, resulta especialmente útil para ordenar un campo a menudo disperso, donde conviven enfoques muy distintos e incluso a veces contradictorios.

Más allá del diagnóstico, lo que más valoro de este trabajo es su capacidad de invitar a pensar. Porque no se limita a describir la realidad, enumerar buenas prácticas (que las hay, y muy interesantes), ni a cuantificar asignaturas o programas. Los autores del texto se hacen preguntas incómodas, señalan desequilibrios, exploran fronteras y abren debates: sobre la transversalidad del emprendimiento más allá de las titulaciones de empresa; sobre la brecha de género en el profesorado que lidera estas iniciativas; sobre el papel de la inteligencia artificial generativa en los procesos de aprendizaje y evaluación; sobre cómo evaluar lo que, por definición, es difícil de medir.

Estas reflexiones no son menores. Nos interpelan como docentes, como gestores académicos y también como asociación científica. En ACEDE entendemos que impulsar el emprendimiento no es lo mismo que promover la creación de empresas de forma acrítica. Es, más bien, dotar a nuestros estudiantes de herramientas —cognitivas, afectivas, relacionales—

para imaginar futuros alternativos y tener la capacidad de actuar sobre ellos. En este sentido, educar en emprendimiento significa también educar en responsabilidad, en juicio crítico y en sensibilidad hacia el entorno. Es por ello que celebramos que este libro no reduzca el emprendimiento a una mera destreza técnica, sino que lo conciba como una competencia compleja, que requiere deliberación, experimentación y un acompañamiento pedagógico cuidadoso.

Este estudio demuestra, con datos y ejemplos concretos, que muchas universidades están ya explorando vías innovadoras para formar emprendedores y emprendedoras en sentido amplio: a través de actividades extracurriculares, incubadoras, concursos, redes de apoyo, proyectos de innovación docente, e incluso iniciativas orientadas a colectivos vulnerables o con perspectiva de género. Sin embargo, también muestra que queda mucho camino por recorrer para consolidar un modelo de educación emprendedora que sea verdaderamente transversal, interdisciplinar y socialmente comprometido. El emprendimiento está menos presente de lo que debería en las ciencias puras y en las humanidades, y persisten lógicas de aislamiento entre asignaturas, facultades y servicios académicos que dificultan la articulación de ecosistemas emprendedores.

Como presidente de ACEDE, pero también como un miembro más de una comunidad académica que quiere estar a la altura de su tiempo, creo que este libro debería servir como punto de partida. Primero, como base para nuevas conversaciones entre facultades, para proyectos de innovación docente colaborativos y para políticas universitarias más ambiciosas. Y segundo, como invitación a las demás secciones de nuestra asociación a seguir el ejemplo que aquí se ofrece: generar conocimiento compartido, comprometido y orientado a la mejora de nuestras instituciones. Un campo fértil, en definitiva, para entender que educar para emprender no es solo preparar a alguien para sobrevivir, sino también para crear individual o colectivamente otros futuros posibles.

Estoy convencido de que este trabajo será una referencia importante para quienes piensan, enseñan e investigan sobre emprendimiento. Pero deseo también que lo lean quienes diseñan títulos, quienes coordinan grados, quienes evalúan el desempeño docente o quienes legislan sobre universidad. Porque ofrece una base sólida desde la que tomar decisiones mejor informadas, más inclusivas y audaces. Puede que los cambios educativos sean complejos, lentos y a menudo invisibles en el corto plazo. Pero también sabemos que empiezan por ejercicios como este: por el esfuerzo de mirar con atención, de documentar con rigor, de preguntar con honestidad y de proponer con ambición. Esa es, en definitiva, la mayor virtud de este libro. Que no solo describe, sino que orienta. Que no solo analiza, sino que inspira.

Mi más sincera enhorabuena a quienes han hecho posible esta obra. Confío en que sus análisis contribuyan, como tantas otras iniciativas que brotan desde nuestras secciones, a consolidar una ACEDE cada vez más dinámica, más útil y comprometida con el mundo que nos urge construir. Bienvenido siempre el conocimiento al servicio de la prosperidad de nuestra

sociedad, donde además la universidad se reconozca no por su autocomplacencia, sino por su capacidad de interpelarse a sí misma.

**Xosé H. Vázquez**

Presidente de la Asociación Científica de Economía y  
Dirección de la Empresa (ACEDE)



## 1. INTRODUCCIÓN

La educación emprendedora ha emergido en las últimas décadas como una de las áreas prioritarias para las instituciones de educación superior en todo el mundo, incluidas las universidades españolas. Esta área del conocimiento no solo aborda la creación de empresas y la generación de empleo y riqueza (Liñán et al. 2005), sino que también actúa como catalizador de competencias transversales como la creatividad, la innovación y la gestión del riesgo. En un contexto globalizado y cambiante, el emprendimiento se perfila como un motor clave para el desarrollo económico y social, con las universidades desempeñando un papel crucial en la formación de líderes y agentes de cambio (Wasim et al. 2024).

El presente documento, elaborado por la Comisión de Docencia de la Sección de Emprendimiento de la Asociación Científica de Economía y Dirección de Empresas (ACEDE), tiene como objetivo analizar la oferta académica, las metodologías docentes y las buenas prácticas vinculadas a la enseñanza del emprendimiento en las universidades españolas. Este análisis se enmarca en la creciente atención hacia la formación emprendedora como respuesta a las demandas de un mercado laboral dinámico, que exige profesionales con habilidades para identificar oportunidades, diseñar soluciones innovadoras y liderar proyectos en contextos de incertidumbre.

Uno de los aspectos fundamentales de la educación en emprendimiento es su capacidad para integrar teoría, práctica y experiencia real en el proceso de aprendizaje. Esta circunstancia no solo prepara al alumnado para iniciar negocios, sino que también fomenta un conjunto de competencias aplicables en cualquier organización, desde pequeñas empresas hasta grandes corporaciones (Costa et al. 2024). En este sentido, es importante distinguir entre la formación específica orientada a “crear empresas” de la formación transversal más vinculada con la adquisición de la competencia emprendedora. Las universidades españolas, conscientes de esta importancia, han incrementado significativamente su oferta formativa en esta área, adaptándose a las tendencias globales y a las necesidades específicas de sus comunidades.

En este contexto, la educación emprendedora en España se enfrenta a diversos retos y oportunidades. Por un lado, existe una notable diversidad en los enfoques pedagógicos, con programas que van desde asignaturas teóricas hasta metodologías prácticas como el aprendizaje basado en proyectos y la gamificación, con distinto impacto en los resultados de aprendizaje del alumnado. Por otro lado, persisten desafíos en términos de distribución geográfica de la oferta, representación equitativa de género en el cuerpo docente y la inclusión de áreas menos representadas como las ciencias puras y humanidades. Este libro no solo describe el panorama actual, sino que también identifica las áreas de mejora y propone estrategias para optimizar el impacto de la docencia en emprendimiento.

A lo largo de este análisis, se destacan tres ejes clave: el “quién”, el “qué” y el “cómo” de la educación emprendedora. El “quién” se refiere a los actores principales del proceso, con un enfoque en las competencias y motivaciones tanto del profesorado como del estudiantado. El

“qué” abarca los contenidos curriculares, que han evolucionado desde fundamentos teóricos hacia enfoques prácticos que integran valores como la sostenibilidad y la innovación social. Finalmente, el “cómo” explora las metodologías de enseñanza y aprendizaje, resaltando la importancia de enfoques constructivistas y experiencias prácticas que conectan a los estudiantes con el mundo real.

Además de analizar la oferta académica y las metodologías, este informe documenta buenas prácticas desarrolladas por universidades españolas, como programas extracurriculares, concursos de ideas y colaboración con incubadoras de empresas. Estas iniciativas no solo complementan la formación en el aula, sino que también contribuyen a la creación de un ecosistema emprendedor vibrante que beneficia tanto a estudiantes como a las comunidades locales.

En ese sentido, este trabajo pone su broche de oro incorporando tres iniciativas de innovación docente desarrolladas en tres universidades españolas cuyo objetivo común es repensar la formación en emprendimiento desde la práctica y el análisis crítico. Las contribuciones aquí recogidas exploran tres ejes fundamentales para el futuro de la educación superior. Concretamente, se analiza cómo la adquisición de competencias técnicas impacta de forma diferenciada en hombres y mujeres, subrayando la importancia de atender a los estilos de procesamiento de la información y a la gestión de la incertidumbre para que la formación técnica se traduzca en una intención real de emprender. Por otro lado, se presenta el uso de simuladores y “juegos serios” (Serious Games) como metodologías activas que no solo mejoran el aprendizaje de conceptos complejos, sino que permiten identificar de manera temprana el talento emprendedor y las capacidades estratégicas del alumnado en entornos técnicos. Y, finalmente, se pone en valor la creación y aplicación de recursos pedagógicos originales que facilitan la comprensión de la gestión empresarial, demostrando cómo la colaboración académica permite estandarizar herramientas de éxito para el entrenamiento de futuros líderes.

En su conjunto, estos trabajos ofrecen una visión integral del emprendimiento universitario, proponiendo modelos que van más allá de lo teórico para centrarse en el desarrollo de capacidades resilientes, conscientes y adaptadas a la realidad del ecosistema actual.

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN: EDUCACIÓN EMPRENDEDORA EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO

La educación emprendedora puede ser conceptualizada como aquella intervención intencionada que un/a docente realiza en la vida del estudiante al objeto de modificar sus competencias emprendedoras, de forma que el estudiante pueda desempeñarse y mantenerse en el mundo empresarial (Olokundun et al., 2017). Así entendida la educación emprendedora, esta se ha asociado principalmente a objetivos y resultados de aprendizaje relacionados con la adquisición de habilidades, conocimientos y actitudes para la creación de empresas, con la puesta en marcha de tales empresas por parte de los estudiantes graduados e incluso con el éxito de estas en términos de generación de empleo y riqueza (Nabi y Liñán, 2011; Rideout y Gray, 2013; Souitaris et al., 2007). Ahora bien, los resultados de aprendizaje ligados a la acción emprendedora del estudiantado no han sido tan extensamente analizados (Carpenter y Wilson, 2022; Nabi et al., 2017;) ni corroborados (Ripollés y Blesa, 2023) por la literatura previa sobre educación emprendedora.

Con un carácter más general, la educación emprendedora también ha sido relacionada con la adquisición por parte del estudiantado de competencias emprendedoras, como es el caso de reconocimiento de oportunidades, construcción de redes, relaciones, etc. (Tittel y Terzidis, 2020). Estas competencias emprendedoras promueven, además de actitudes e intenciones de esta naturaleza conducentes a la puesta en marcha de nuevas empresas (Souitaris et al., 2007), la generación de proyectos innovadores y el desarrollo del desempeño emprendedor por parte del personal directivo (García-Cabrera et al., 2023), aspectos asociados con el éxito empresarial (Augier y Teece, 2009; Bartlett y Ghoshal, 1997). Ahora bien, en el abordaje de la educación emprendedora, debe mantenerse presente la cualidad esencial que distingue a los emprendedores de los directivos emprendedores (e.g., intraemprendedores), remarcada por Carrier (1996), esto es, que los primeros innovan por sí mismos, y asumen riesgos económicos en primera persona, mientras que los segundos lo hacen para las empresas en las cuales trabajan.

Teniendo en cuenta el potencial impacto positivo de la educación emprendedora en numerosos resultados de aprendizaje relativos al emprendimiento (Nabi y Liñán, 2011; Nabi et al., 2017), así como el cambio gradual experimentado en las misiones de las universidades de todo el mundo, cada vez más implicadas en la esfera empresarial (Etzkowitz et al., 2000) y consideradas en este contexto como catalizadores fundamentales del desarrollo económico regional (Coduras et al., 2008), no sorprende que las universidades hayan incrementado su inversión en estas intervenciones educativas, a las cuales prestan atención creciente (Carpenter y Wilson, 2022; Solomon, 2007). En este contexto, adquiere interés examinar la educación emprendedora llevada a cabo en las universidades, analizando la misma a partir de sus elementos clave, entre ellos, los principales actores implicados en el proceso –el “quiénes” (Rideout y Grey, 2013)–, los contenidos que debe abordar –el “qué” (Schelfhout et al.,

2016)– y la forma en que han de ser abordados –el “de qué manera” o “cómo” (Lackéus, 2015; Schelfhout et al., 2016) –.

### **2.1. El “quiénes” en la educación emprendedora universitaria**

En cuanto a los actores clave del proceso, el docente (Solomon, 2007) y el discente (Arranz et al., 2017; Ripollés y Blesa, 2023) deben ser tenidos en cuenta, toda vez que el éxito de la educación emprendedora y, por ende, de la inversión realizada en la misma, puede estar condicionada por estos actores y sus características (e.g., motivación, experiencia previa, etc.). A este respecto, Rideout y Grey (2013) destacan la importancia de determinar quiénes deberían encargarse de impartir la educación emprendedora en las universidades y el nivel de eficacia de las intervenciones en estudiantes de este nivel educativo. Ripollés y Blesa (2023) aportan evidencias a este respecto al demostrar cómo la participación voluntaria por parte del estudiantado universitario en programas de educación emprendedora impacta positivamente en la acción emprendedora de estos. Además, los autores demuestran cómo dos condiciones del estudiantado, la orientación al aprendizaje y la motivación hacia el aprendizaje, moderan dicho impacto. García-Cabrera et al. (2023), por su parte, examinan cómo el nivel de éxito de la educación emprendedora (e.g. en términos de adquisición de competencias emprendedoras) puede estar condicionado por la convergencia o divergencia de perspectivas entre profesorado y estudiantado al respecto de la importancia (el “para qué”) de los contenidos incluidos en los programas educativos (el “qué”).

### **2.2. El “qué” de la educación emprendedora universitaria**

La educación en emprendimiento ha crecido de manera acelerada y transformado sus contenidos. Este cambio responde a la creciente demanda de gobiernos y sociedad para que las universidades formen estudiantes con capacidades emprendedoras, vistas como herramientas clave para el desarrollo económico y social (Henry, 2015).

Inicialmente, los programas de emprendimiento se enfocaban en contenidos teóricos, como la creación de empresas, los planes de negocio y los fundamentos de la gestión empresarial. Sin embargo, han evolucionado hacia enfoques más prácticos y experienciales, con contenidos diseñados para desarrollar competencias clave como la creatividad, el reconocimiento de oportunidades y la gestión del riesgo (Henry, 2015; Kamovich y Foss, 2017; Sirelkhatim y Gangi, 2015). Más recientemente, estos programas han integrado temáticas como la sostenibilidad y el emprendimiento social, destacando la relevancia de valores éticos en los negocios (Tiberius y Weyland, 2024).

En general, los programas de educación en emprendimiento existentes pueden categorizarse en tres enfoques principales (Sirelkhatim y Gangi, 2015):

- Sobre el emprendimiento: Enfocado en enseñar conceptos teóricos, como las características del emprendedor, la importancia económica del emprendimiento y la conciencia sobre la carrera emprendedora. Este enfoque

utiliza métodos tradicionales como clases magistrales y estudios de caso (Fayolle y Gailly, 2008; Piperopoulos y Dimov, 2014).

- Para el emprendimiento: Diseñado para preparar a los estudiantes con habilidades prácticas necesarias para gestionar un negocio. Incluye contenidos como generación de ideas, trabajo en equipo, desarrollo de productos y redes de contacto. Métodos como simulaciones, aprendizaje experiencial y actividades en equipo son predominantes en este enfoque (Fayolle y Gailly, 2015; Piperopoulos y Dimov, 2014).
- A través del emprendimiento: Este enfoque busca sumergir a los estudiantes en experiencias reales de creación empresarial, promoviendo el aprendizaje basado en la práctica y en proyectos. Los ejemplos incluyen incubación de propuestas, prácticas y programas que conectan estudiantes con emprendimientos reales (Lundqvist y Williams Middleton, 2013).

Aunque los programas han avanzado hacia enfoques más prácticos, persisten desafíos significativos. Uno de ellos es la falta de uniformidad en los contenidos curriculares y metodologías de evaluación, lo que dificulta la comparación entre programas (Kamovich y Foss, 2017). Además, pocos evalúan de manera integral el impacto de la educación en emprendimiento en términos de graduados que crean o escalan negocios (Pittaway y Cope, 2007). Esta circunstancia puede deberse a la complejidad que supone aislar el efecto de la educación emprendedora de otros factores que también podrían influir en la creación de empresas.

A este respecto cabe remarcar que la educación en emprendimiento tradicional, que enfatiza la planificación y teorías básicas, no ha logrado abordar las necesidades de estudiantes en entornos con barreras culturales y sociales hacia el emprendimiento (Tormo-Carbó et al., 2024). Esto refleja la falta de un cuerpo de conocimiento consolidado y la dependencia de las preferencias docentes (Sirelkhatim y Gangi, 2015).

Para avanzar, es fundamental revisar los contenidos y alinear los programas con enfoques prácticos y adaptados a cada contexto. También es necesario promover estrategias que cambien la percepción social hacia el emprendimiento, utilizando políticas públicas y educación temprana para crear un entorno más favorable (Tormo-Carbó et al., 2024).

En última instancia, integrar teoría, práctica y experiencia real no solo aumentará la relevancia de estos programas, sino que destacará la importancia de enfoques pedagógicos innovadores para satisfacer las necesidades del mercado global.

### **2.3. El “de qué manera” de la educación emprendedora universitaria**

En lo que concierne a la forma en que el proceso de enseñanza-aprendizaje debiera tener lugar, son diversos los aspectos a considerar (Arranz et al., 2017; Nabi et al., 2017; Solomon, 2007). En primer lugar, es fundamental analizar la organización de la educación en emprendimiento, un tema complejo que sigue enriqueciéndose gracias al debate educativo (Arranz et al., 2017; Baggen et al., 2022; Carpenter y Wilson, 2022; Hammada, 2023). Aspectos como la inclusión de la educación emprendedora dentro o fuera del currículo académico (Arranz et al., 2017; Hammada, 2023), o la decisión de impartirla mediante asignaturas específicas o de manera transversal y multidisciplinar (Baggen et al., 2022), se abordan desde diferentes perspectivas pedagógicas. Un enfoque mixto es el que parece ofrecer mayores ventajas, ya que permite combinar los beneficios de cada modalidad y mitigar sus limitaciones, dado que el “cómo” de la enseñanza está influido tanto por el “qué” como por el “quiénes” específicos de cada contexto. Por ejemplo, el enfoque heurístico del aprendizaje autodirigido en actividades extracurriculares complementa las estrategias andragógicas, más orientadas por el docente, en el aula (Hammada, 2023).

En este sentido, resulta interesante analizar el “cómo” de la educación emprendedora atendiendo a tres enfoques pedagógicos y educativos: educación sobre el emprendimiento, a través del emprendimiento y para el emprendimiento (Lackéus, 2015; Moberg et al., 2015). La educación sobre el emprendimiento (o enfoque instrumental) se centra en los contenidos teóricos, incluyendo la transmisión de teorías y modelos, con un menor nivel de autonomía concedida al estudiante en el proceso educativo. Por otro lado, la educación a través del emprendimiento (o enfoque del emprendimiento como método) otorga al estudiante un rol más autónomo y promueve el aprendizaje a través de la experimentación del proceso emprendedor, con una participación activa y un aprendizaje experiencial en el que el docente actúa como guía y facilitador. Finalmente, la combinación de estos dos enfoques da lugar a la educación para el emprendimiento, adaptada al nivel educativo y a los objetivos de aprendizaje específicos.

Este último enfoque ha mostrado ser especialmente efectivo en la educación superior, ya que fomenta en los estudiantes una mayor confianza en sus competencias, tales como conocimientos financieros, planificación, uso de recursos, gestión de la ambigüedad y creatividad, haciendo que se muestren más inclinados a iniciar actividades emprendedoras (Moberg et al., 2015).

Consecuentemente, abordando el “cómo” junto con el “cuándo” de la educación emprendedora, desde una concepción amplia y transversal (Baggen et al., 2022; Lackéus, 2015), la organización de la educación emprendedora debe permitir una progresión adecuada. En particular, se recomienda iniciar con la enseñanza a través del emprendimiento en etapas formativas tempranas, como la educación primaria y la educación secundaria, donde se desarrollarán actitudes, habilidades y competencias emprendedoras. A medida que el

estudiante progresa, se puede introducir la educación para el emprendimiento en niveles más avanzados, como el universitario, donde se complementa esta formación con conocimientos teóricos, multidisciplinarios y de mayor complejidad (Moberg et al., 2015).

Tras analizar la organización de la educación en emprendimiento y los enfoques pedagógicos asociados, un segundo aspecto relevante a considerar en el cómo de la educación emprendedora son los modelos de aprendizaje que también complementan dicha organización. Estos modelos de aprendizaje condicionan los modelos y métodos de enseñanza a utilizar y el rol tanto del estudiante como del/a docente. Ambos modelos, de aprendizaje y enseñanza, así como las conexiones entre ellos, se describen brevemente a continuación.

La literatura en emprendimiento distingue dos modelos de aprendizaje principales: el conductista y el constructivista (Baggen et al., 2022; Carpenter y Wilson, 2022; Hägg y Gabrielsson, 2020; Lackéus, 2015; Löbler, 2006). La diferencia fundamental entre ambos radica en el papel del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el enfoque conductista, tradicionalmente el estudiante asume un rol pasivo, mientras que el profesorado, con un enfoque andragógico, protagoniza la transmisión directa de conocimientos. Por el contrario, en el enfoque constructivista, más heutagógico, el estudiante desempeña un rol activo, construyendo su aprendizaje a partir de experiencias previas, la interacción con compañeros, facilitadores y el contexto, y acompañándolo con la reflexión crítica.

En el ámbito de la educación emprendedora universitaria, el modelo constructivista está ganando legitimidad y consolidándose como el enfoque predominante gracias al desarrollo de una creciente base de conocimientos y evidencias científicas. Esta evolución refleja un cambio hacia métodos de enseñanza que promueven la co-construcción del conocimiento y otorgan al estudiante un rol activo, con mayor responsabilidad sobre su propio aprendizaje (Baggen et al., 2022; Hägg y Gabrielsson, 2020). En este contexto, el profesorado asume el papel de guía y facilitador, el enfoque pedagógico de la “educación para el emprendimiento” y las metodologías activas se centran en prácticas experienciales y colaborativas, como el aprendizaje basado en problemas/proyectos (ABP) y el aprendizaje-servicio (AS). Estas metodologías activas, respaldadas por la literatura, comparten características clave como la autenticidad, la acción en contextos reales, la co-creación de productos/servicios y el trabajo en equipo (Lackéus, 2015; Baggen et al., 2022).

Los modelos de enseñanza en emprendimiento, por su parte, reflejan esta diferencia: el modelo *supply*, asociado al conductismo, prioriza la transmisión de conocimientos y suele tener un impacto de corto plazo en el estudiante (Nabi et al., 2017). En cambio, los modelos *demand* y *competence*, vinculados al constructivismo y a las metodologías activas, favorecen un aprendizaje activo y personalizado, enfocado en la exploración, el debate y la aplicación en contextos reales (Bécharde y Grégoire, 2005; Löbler, 2006). El modelo *competence*, en particular, destaca por desarrollar habilidades prácticas de resolución de problemas en

situaciones reales, generando un impacto más profundo y duradero en términos de creación de empresas e impacto socioeconómico (Nabi et al., 2017).

Tras analizar los enfoques pedagógicos en la educación emprendedora, junto con los modelos de aprendizaje y enseñanza que respaldan las metodologías activas en este contexto, resulta imprescindible examinar cómo estos conceptos se materializan en actividades prácticas dentro de los programas educativos. Según Souitaris et al. (2007), dichas actividades se pueden clasificar en cuatro grupos: docencia propiamente dicha; planificación emprendedora, que incluye actividades como los concursos de planes de negocio y el asesoramiento sobre el desarrollo de ideas de negocio concretas; interacción con la práctica, que abarca, entre otras actividades, las conferencias y charlas de profesionales externos o la generación de espacios de interacción con ellos; y, por último, los programas de apoyo universitario, que pueden incluir la oferta de espacios para reuniones o incluso el apoyo financiero a grupos de estudiantes con ideas de negocio. Ahora bien, estas diferentes actividades pueden tener desigual impacto en los resultados de aprendizaje del estudiantado (e.g., desarrollo de actitud emprendedora, comportamiento emprendedor). Por ejemplo, atendiendo al mecanismo a través del cual estas prácticas aspiran a influir en el estudiantado, a saber, la comunicación persuasiva a través de la visión de personas influyentes, como es el caso de profesorado, personas emprendedoras y profesionales externos que imparten charlas, o el aprendizaje experiencial del propio estudiante, como puede ser la participación en una competición de planes de negocio. Cabe remarcar que las segundas, con carácter general, tienen mayor impacto en los resultados de aprendizaje que las primeras (Padilla-Angulo et al., 2022). Ello es así porque el aprendizaje experiencial cuenta con el rol activo del aprendiz, lo que responde al enfoque pedagógico de la educación para el emprendimiento, el modelo de aprendizaje constructivista y el modelo de enseñanza *competence*, descritos anteriormente.

Esta relevancia del aprendizaje experiencial es también resaltada por Ruiz-Rosa et al. (2022) con respecto a los programas desarrollados desde las universidades para promover la acción emprendedora de los estudiantes graduados.

Por último, la evaluación del aprendizaje en emprendimiento enfrenta un desafío clave: equilibrar la promoción del progreso estudiantil (evaluación formativa) con la certificación de cualificaciones públicas (evaluación sumativa) (Pittaway y Edwards, 2012). Este dilema refleja tensiones comunes en la educación, pero adquiere matices únicos debido a la naturaleza multidimensional del emprendimiento, que combina conocimientos teóricos, habilidades prácticas y actitudes personales.

En la literatura académica, se identifican tres enfoques principales de evaluación en emprendimiento. Primero, la evaluación basada en competencias mide habilidades específicas como la identificación de oportunidades, gestión de recursos y toma de decisiones bajo incertidumbre mediante simulaciones o proyectos prácticos (Gedeon, 2014). Segundo, la evaluación experiencial se centra en aprendizajes derivados de experiencias reales o simuladas,

como planes de negocio o interacción con emprendedores, conectando teoría y práctica (Lackéus, 2015). Finalmente, la evaluación reflexiva fomenta el aprendizaje autorregulado y la metacognición a través de diarios o presentaciones orales, invitando a los estudiantes a reflexionar sobre su desarrollo personal (Pittaway y Edwards, 2012). Alternativamente, Fayolle y Gailly (2015) destacaron el potencial de herramientas como simulaciones, estudios de caso y *pitches* de negocio para una evaluación más contextualizada y alineada con las demandas del mercado.

Frente a estas alternativas de evaluación sugeridas en la literatura académica, los enfoques tradicionales, como los exámenes teóricos, siguen dominando, resultando insuficientes para reflejar la complejidad del aprendizaje emprendedor (Lackéus et al., 2015). Adicionalmente, persisten otros desafíos. Los métodos de evaluación rara vez incluyen autoevaluación o el involucramiento de emprendedores como evaluadores, mostrando una desconexión con el entorno real. Además, las evaluaciones tienden a centrarse en impactos de corto plazo, como actitudes e intenciones emprendedoras, en lugar de resultados a largo plazo como la creación de negocios o el desempeño empresarial (Nabi et al., 2027). Esto subraya la necesidad de integrar métricas que reflejen tanto competencias adquiridas como el impacto duradero de los programas educativos.

El contexto cultural también juega un papel crucial. Por ejemplo, en el Reino Unido prevalecen métodos de evaluación reflexivos y críticos, como ensayos, mientras que en Estados Unidos se enfatizan exámenes y participación en clase, reflejando un enfoque más acumulativo (Pittaway y Edwards, 2012). Estas diferencias subrayan la importancia de diseñar evaluaciones flexibles que se adapten a las características de los estudiantes y sus entornos.

Finalmente, involucrar a múltiples partes interesadas, incluidos estudiantes y emprendedores, puede enriquecer los procesos de evaluación y cerrar la brecha entre las aspiraciones académicas y las prácticas reales. Este enfoque colaborativo no solo fortalece la autenticidad del aprendizaje, sino que también fomenta una experiencia educativa más orientada a la práctica (Pittaway y Edwards, 2012).



### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Instrumentos

La información necesaria para hacer inventario de ofertas formativas, asignaturas y buenas prácticas docentes vinculadas con la docencia en emprendimiento en la enseñanza superior en España fue recogida a través de dos cuestionarios.

El primero de ellos, se diseñó con el objeto de obtener información básica sobre las asignaturas que actualmente se están impartiendo en la universidad española vinculadas al ámbito de emprendimiento. La información requerida, acorde con los objetivos del presente informe, incluía aspectos específicos relacionados con las ofertas formativas sobre emprendimiento; asignaturas impartidas, prácticas docentes y qué tipo de organismos desarrollan actividades docentes vinculadas a la universidad (tabla 1), además de los propios datos de identificación y contacto.

Con el fin de obtener la mayor cantidad de respuestas posibles se consideró necesario identificar a una persona por universidad que se encargase de difundir y/o cumplimentar el cuestionario. Así, del total de 86 universidades públicas y privadas que impartían docencia en el curso académico 2021-22 en España, se contactó con las 79 que cuentan con miembros adscritos al proyecto *Global University Entrepreneurial Spirit Students`Survey (GUESSS)*. La recogida de información se produjo de septiembre de 2021 a enero de 2022.

**Tabla 1. Aspectos específicos incluidos en el primer cuestionario.**

|  |
|--|
| <b>¿Qué ofertas formativas (grados, posgrados) existen en tu Universidad vinculadas con el emprendimiento?</b> ( <i>Grado / Posgrado, Oficial / Propio, Título, Créditos, Web, Contacto coordinador/a</i> )        |
| <b>¿Qué asignaturas (de grados o posgrados) existen en tu Universidad vinculadas con el emprendimiento?</b> ( <i>Nombre y apellidos del profesor/a responsable, Correo electrónico, Enlace a la Guía Docente</i> ) |
| <b>¿Qué otras prácticas docentes vinculadas con el emprendimiento se desarrollan en tu Universidad?</b> ( <i>Pregunta abierta</i> )  |
| <b>¿Qué tipo de organismos desarrollan actividades docentes vinculadas con el emprendimiento en tu Universidad?</b> ( <i>Fundación, Cátedras, Vicerrectorados, Otros (Indicar)</i> )                               |

Una vez analizada la información recogida se diseñó un segundo cuestionario para obtener datos más precisos sobre la docencia en emprendimiento que se imparte en España. En este caso, se solicitó, para cada una de las asignaturas recogidas en el primer cuestionario, información genérica (Universidad, si la asignatura era de Grado o Máster, titulación en que se impartía, carácter de la asignatura -obligatoria o específica-, curso, idioma y número de créditos) e información específica (herramientas utilizadas, metodología, especialización de

contenidos, detalles de contenidos, actividades, contenidos complementarios y evaluación (tabla 2).

**Tabla 2. Aspectos específicos incluidos en el segundo cuestionario.**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Herramienta                       | <i>Plan de negocios / Business Canvas / Otros</i>   |
| Metodología                       | <i>Aprendizaje Basado en Proyectos, Aprendizaje Servicio, Gamificación</i>                                    |
| Especialización de los contenidos | <i>Genéricos / Especializados (ej. start-ups y empresas de base tecnológica, empresas familiares)</i>         |
| Contenidos                        | <i>Ideación, desarrollo del proyecto, viabilidad técnica, viabilidad económica, presentación de proyectos</i> |
| Actividades específicas           | <i>Ferias, resolución de retos de empresas.</i>   |
| Contenidos complementarios        | <i>Innovación, sostenibilidad y/o Agenda 2030, internacionalización</i>                                       |
| Evaluación                        | <i>Porcentaje pruebas teóricas / porcentaje pruebas prácticas</i>   |

El segundo cuestionario fue suministrado directamente a las universidades que contestaron al primero y, de manera genérica, a todos los miembros de la sección de emprendimiento de ACEDE para que lo canalizaran a sus universidades. La recogida de información se realizó durante los meses de abril y julio de 2024.

### **3.2. Descripción de la muestra**

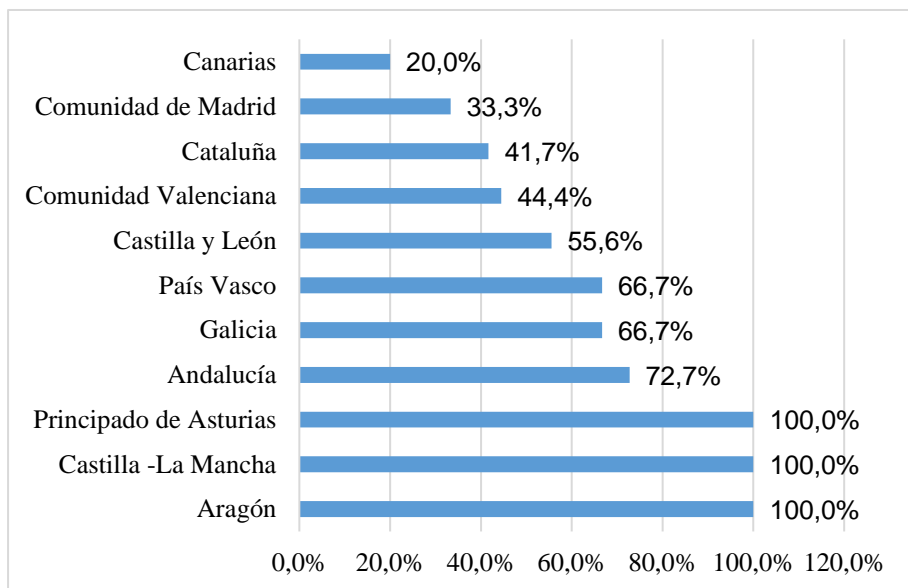
Del total de las 79 universidades contactadas, para enviar el primer cuestionario, 36 aportaron información respecto de la docencia que impartían en emprendimiento, siendo por lo tanto la tasa de respuesta de un 45,6%. Estas 36 universidades constituyen la muestra de estudio y se incluyen en el Anexo 1 de este documento.

Las universidades que conforman la muestra se encuentran distribuidas por la geografía española, estando asentadas en 11 de las 17 comunidades autónomas que conforman el país. Si bien en términos absolutos las regiones con mayor número de universidades en la muestra son Andalucía (8 universidades), Castilla y León (5 universidades), Cataluña (5 universidades) y Comunidad de Madrid (5 universidades).

Las comunidades autónomas con mayor participación de universidades, sin contar aquellas en las que sólo hay una universidad, son Andalucía y Galicia (figura 1). Por otra parte, 29 de estas universidades son de titularidad pública (80,6%) y las restantes 7 de régimen privado (19,4%). Estas proporciones se alejan en cierta medida de las contabilizadas en la población dado que, en España, en el curso académico 2023-2024 el 55% de sus universidades

son de titularidad pública y el 45% privadas, según datos del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

**Figura 1. Porcentaje de universidades de la comunidad autónoma participantes en el estudio**



En lo que respecta al segundo cuestionario, respondieron un total de doce universidades y se pudieron analizar 24 asignaturas, de las que tres eran de Máster y el resto de Grados.



#### 4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

El análisis de los resultados sobre la formación en emprendimiento en las universidades españolas revela una panorámica diversa y enriquecedora en cuanto a universidades, titulaciones, asignaturas, contenidos impartidos y buenas prácticas desarrolladas en el ámbito del emprendimiento.

##### 4.1. Análisis por universidades

Para el análisis de las titulaciones que ofrecen formación en emprendimiento se han eliminado todas aquellas que no reflejaban estrictamente en su denominación términos relativos a “emprendimiento” en sus diferentes formas e idiomas, de modo que quedaron excluidos títulos de Grado y/o Máster en Administración y Dirección de Empresas, en Economía, en Finanzas y Economía, en Derecho, en Turismo, etc. (tabla 3).

**Tabla 3. Universidades que ofrecen títulos relacionados directamente con emprendimiento.**

| <b>Universidad</b>                                  | <b>Comunidad Autónoma</b> |
|---|---------------------------|
| <b>Públicas</b>                                     |                           |
| Universitat de Barcelona                            | Cataluña                  |
| Universidad de Cádiz                                | Andalucía                 |
| Universidad Carlos III de Madrid                    | Madrid                    |
| Universidad Católica Santa Teresa de Jesús de Ávila | Castilla y León           |
| Universidad de Granada                              | Andalucía                 |
| Universidad del País Vasco                          | País Vasco                |
| Universidad Rey Juan Carlos                         | Madrid                    |
| Universitat Rovira i Virgili                        | Cataluña                  |
| Universidad de Zaragoza                             | Aragón                    |
| <b>Privadas</b>                                     |                           |
| Universidad Camilo José Cela                        | Madrid                    |
| Universidad de Deusto                               | País Vasco                |

Tras esta depuración, se identificaron un total de 11 Universidades que ofrecen títulos cuyos contenidos están directamente relacionados con “emprendimiento”, de las cuales 8 son públicas y 3 privadas. La Comunidad de Madrid cuenta con 3 Universidades que ofrecen títulos en emprendimiento, y a ella siguen Andalucía, Cataluña y País Vasco, con dos Universidades, y Aragón y Castilla y León con una Universidad, respectivamente. La formación en emprendimiento está presente tanto en universidades públicas (80,6% de los casos) como privadas (19,4%). Esto indica que, aunque el ámbito público lidera la enseñanza

en esta área, las universidades privadas también han desarrollado iniciativas significativas, a menudo con un enfoque más especializado o vinculado a sectores concretos.

#### 4.2. Análisis por titulaciones

Las titulaciones vinculadas directamente con el emprendimiento que ofertan estas 11 universidades son 15, de las cuales 13 se corresponden con títulos de Máster y 2 de Grado, siendo 7 el número de títulos oficiales y 8 de títulos propios. La mayoría de Títulos de posgrado tiene asignada una duración de 60 créditos ECTS (tabla 4). Por lo tanto, se observa que la formación en emprendimiento se concentra en mayor medida en los programas de posgrado, que representan un 86% de los títulos ofrecidos, frente a un 14% en grado.

**Tabla 4. Relación de titulaciones sobre emprendimiento, ordenadas según tipo de estudio, carácter y créditos.**

| Universidad                      | Denominación del título   | Tipo   | Carácter | Créditos |
|----------------------------------|---|--------|----------|----------|
| Universidad Camilo José Cela     | Emprendimiento y gestión de empresa   | Grado  | Oficial  | 240      |
| Universidad de Deusto            | GADE + Programa de Innovación y Emprendimiento INNOVANDIS                             | Grado  | Propio   | 270      |
| Universitat de Barcelona         | Innovación y emprendimiento en Ingeniería Biomédica                                   | Máster | Oficial  | 90       |
| Universidad de Zaragoza          | Máster Universitario en Innovación y Emprendimiento en Tecnologías para la Salud      | Máster | Oficial  | 72       |
| Universidad de Cádiz             | Máster Universitario en Creación de Empresas, Nuevos Negocios y Proyectos Innovadores | Máster | Oficial  | 60       |
| Universidad Carlos III de Madrid | Máster Universitario en Iniciativa Emprendedora y Creación de Empresas                | Máster | Oficial  | 60       |
| Universitat Rovira i Virgili     | Emprendimiento e Innovación   | Máster | Oficial  | 60       |
| Universidad Rey Juan Carlos      | Máster Universitario en Emprendedores   | Máster | Oficial  | 60       |
| Universitat de Barcelona         | Màster d'Innovació i Emprenedoria en Nutrició,  | Máster | Propio   | 120      |

| <b>Universidad</b>            | <b>Denominación del título</b>                                       | <b>Tipo</b> | <b>Carácter</b> | <b>Créditos</b> |
|-------------------------------|--|-------------|-----------------|-----------------|
|                               | Malalties Cròniques i Envelliment Saludable                          |             |                 |                 |
| Universitat de Barcelona      | Màster Creació i Gestió d'Empreses Innovadores i de Base Tecnològica | Máster      | Propio          | 60              |
| Universidad de Deusto         | Máster Dual en Emprendimiento en Acción                              | Máster      | Propio          | 60              |
| Universidad del País Vasco    | Máster Emprendimiento y Dirección de Empresas                        | Máster      | Propio          | 60              |
| Universidad Católica de Ávila | Máster en Liderazgo y Emprendimiento                                 | Máster      | Propio          | 60              |
| Universidad de Granada        | Posgrado Internacional en Innovación y Emprendimiento en Biosalud    | Máster      | Propio          | 60              |
| Universidad de Deusto         | Programa de Liderazgo Corporativo en Emprendimiento                  | Máster      | Propio          | 10              |

Se observa que la formación en emprendimiento es de carácter transversal, de forma que también se imparte en grados/posgrados que, a priori, guardan poca relación con el ámbito empresarial (Ciencias de la Salud, Tecnología,...). Por otro lado, existe un peso relevante de formación en emprendimiento en títulos vinculados con la ingeniería, pero se echa de menos este tipo de formación en carreras de Ciencias puras y/o de Humanidades.

La mayor oferta en titulaciones de posgrado sugiere que la formación en emprendimiento se orienta principalmente hacia estudiantes avanzados o profesionales en formación continua, mientras que el ámbito de grado, que podría generar un impacto más transversal, sigue siendo limitado.

Los másteres suelen tener una duración de 60 ECTS, aunque algunos programas ofrecen una mayor carga académica (hasta 120 ECTS) para abordar temáticas específicas como la innovación tecnológica, el liderazgo o la creación de empresas de base tecnológica. Los programas de grado, en cambio, tienen una estructura más generalista, pero incorporan competencias emprendedoras como parte de la formación integral de los estudiantes.



el Grado de Administración y Dirección de Empresas el que aglutina mayor cantidad de asignaturas (tabla 5), a lo que se le añade que se han impartido asignaturas de emprendimiento en cuatro dobles grados.

**Tabla 5. Grados en los que se imparten asignaturas de emprendimiento**

| <b>Grado</b>  | <b>Número de asignaturas</b> |
|---|------------------------------|
| Grado en Administración y Dirección de Empresas       | 8                            |
| Grado en Farmacia                                     | 4                            |
| Grado en Economía                                     | 2                            |
| Grado en Administración Pública                       | 1                            |
| Grado en Biotecnología                                | 1                            |
| Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte | 1                            |
| Grado en Derecho                                      | 1                            |
| Grado en Economía y negocios internacionales          | 1                            |
| Grado en Empresa y Tecnología                         | 1                            |
| Grado en Finanzas                                     | 1                            |
| Grado en Finanzas y Contabilidad                      | 1                            |
| Grado en Ingeniería Eléctrica                         | 1                            |
| Grado en Ingeniería Informática                       | 1                            |
| Grado en Marketing                                    | 1                            |
| Grado en Marketing e Investigación de Mercados        | 1                            |
| Grado en Turismo                                      | 1                            |
| Grado en Relaciones Laborales                         | 1                            |

Teniendo en cuenta el carácter de la asignatura, se observa que diez asignaturas son optativas mientras que 13 son de carácter obligatorio, siendo una de ellas voluntaria de carácter no lectivo. La mayoría de ellas se imparte en cursos superiores de grado, concretamente, dos asignaturas en quinto curso, 12 en cuarto curso, 6 en tercer curso y una en segundo curso. Sin contar dos asignaturas que se corresponden con prácticas tuteladas, de 30 créditos cada una, la mayoría, concretamente 13, son asignaturas de 6 créditos, 6 asignaturas de 3 créditos y dos de 4,5 créditos. Por último, salvo dos asignaturas que se imparten en inglés y una en gallego, el resto tiene como idioma el castellano. Finalmente, atendiendo al género del profesorado coordinador de este tipo de asignaturas, cabe reseñar que, en su mayoría, es hombre (62% de los casos).

#### 4.4. Análisis de los contenidos

En relación con los contenidos se observa que existe un número relevante de contenidos centrados en la puesta en marcha y la gestión de tipos de empresas específicas (creación de empresas de comunicación, turísticas, de base tecnológica). En general, podemos identificar cinco grandes bloques de contenidos en las asignaturas analizadas:

1. **Emprendimiento e innovación:** Centrada en fundamentos teóricos del emprendimiento y la innovación, prepara a los estudiantes para identificar oportunidades de negocio y desarrollar ideas innovadoras.
2. **Creación y gestión de empresas:** Ofrece una visión integral sobre cómo iniciar y gestionar empresas, cubriendo desde la planificación hasta la operación efectiva.
3. **Marketing y estrategia para emprendedores:** Se centra en las estrategias de marketing específicas para *startups* y nuevos negocios, incluyendo análisis de mercado y planificación estratégica.
4. **Análisis financiero para emprendedores:** Proporciona herramientas para el análisis económico-financiero, esencial para la sostenibilidad y el crecimiento de la empresa.
5. **Gestión de recursos humanos en *startups*:** Aborda las mejores prácticas para la gestión de equipos en entornos de emprendimiento, con énfasis en la motivación y liderazgo.

La inclusión de estos bloques asegura una formación integral que abarca tanto aspectos teóricos como prácticos, preparando a los estudiantes para enfrentar los retos de la creación y gestión de empresas. Concretamente, en nueve asignaturas se indica que su contenido es especializado mientras que en ocho el contenido es genérico, siendo en el resto contenido muy específico. En 20 asignaturas se analiza la fase de ideación y desarrollo del proyecto, en 16 de ellas se realiza presentación del proyecto y en 14, se analiza la viabilidad económica y viabilidad técnica del mismo.

Los contenidos de las asignaturas analizadas integran componentes prácticos como:

- **Elaboración de planes de negocio:** Desde la identificación de ideas hasta el análisis de su viabilidad.
- **Simulaciones y talleres:** Para aplicar conceptos de marketing, finanzas y liderazgo.
- ***Pitching*:** Presentación de proyectos en formato de *elevator pitch* para desarrollar habilidades comunicativas.

Con respecto a la metodología utilizada, 22 asignaturas utilizan una metodología expositiva, 20 aprendizaje basado en proyectos, en 5 se usa la gamificación y en 4 el aprendizaje servicio. Sin duda, estas metodologías de aprendizaje activo promueven un aprendizaje experiencial que complementa los fundamentos teóricos. Profundizando en ese análisis se observa (tabla 6) que la mayoría de las herramientas docentes utilizadas siguen siendo el Plan de Negocios y el Business Canvas.

En caso de formar equipos de trabajo con el alumnado en 15 asignaturas estos equipos están formados por dos o tres estudiantes, mientras que en 7 de ellas por grupos de cuatro o cinco personas. En cuanto a las actividades paralelas llevadas a cabo en las asignaturas, se observa que hay una gran variedad, pero destacan la organización de Foros de presentación de proyectos, en 13 asignaturas, y la resolución de retos de empresas, en 11 asignaturas.

**Tabla 6: Tipo y frecuencia de uso de herramientas docentes**

| <b>Instrumento</b>               | <b>Frecuencia</b> |
|----------------------------------|-------------------|
| Business Canvas                  | 17                |
| Plan de negocio                  | 17                |
| <i>Design Thinking</i>           | 4                 |
| <i>Lean start-up</i>             | 4                 |
| Mapa de empatía                  | 4                 |
| Curva de valor de la competencia | 3                 |
| Generación de ideas innovadoras  | 2                 |
| Resolución de casos              | 2                 |
| Análisis DAFO                    | 1                 |
| Customer journey map             | 1                 |
| <i>Elevator Pitch</i>            | 1                 |
| Kanban                           | 1                 |
| Matrices de propuestas de valor  | 1                 |
| Matriz de ERIC                   | 1                 |
| Metodologías ágiles              | 1                 |
| Perfil emprendedor               | 1                 |
| Story telling                    | 1                 |
| Value proposition                | 1                 |

En caso de formar equipos de trabajo con el alumnado en 15 asignaturas estos equipos están formados por dos o tres estudiantes, mientras que en 7 de ellas por grupos de cuatro o cinco personas. En cuanto a las actividades paralelas llevadas a cabo en las asignaturas, se observa que hay una gran variedad, pero destacan la organización de Foros de presentación de proyectos, en 13 asignaturas, y la resolución de retos de empresas, en 11 asignaturas.

Por otro lado, en relación con posibles contenidos adicionales, se observa que en 23 asignaturas se incluyen conceptos vinculados a la innovación, en 12 asignaturas se analiza la problemática de la sostenibilidad y en 7 cuestiones relativas a la Agenda 2030 y al emprendimiento social. Por último, los contenidos de las asignaturas se evalúan fundamentalmente a través de presentación de proyectos (21 asignaturas), entrega de tareas (20 asignaturas) y pruebas objetivas (18 asignaturas).

#### **4.5. Análisis de buenas prácticas**

Con respecto al desarrollo de buenas prácticas en emprendimiento, 30 de las 36 universidades participantes en este estudio, lo que representa el 83,3% de las mismas, las llevan a cabo. Se trata de actividades extracurriculares en las que la participación del estudiantado es voluntaria, buscando, principalmente, mejorar su saber hacer emprendedor. El estudio realizado pone de manifiesto la importancia que tienen en el fomento de la actitud emprendedora del alumnado los distintos centros de emprendimiento de las universidades, las cátedras de empresas o de emprendedores, las incubadoras y/o los parques tecnológicos, pues son los principales responsables de la organización de las buenas prácticas en emprendimiento en las mismas.

Las treinta universidades destacan, como buenas prácticas en emprendimiento, la organización de programas, talleres o seminarios en emprendimiento, así como sesiones de presentación de proyectos emprendedores o premios para el estudiantado emprendedor (tabla 7). Por ejemplo, la Universidad Rey Juan Carlos organiza un Seminario Permanente de Emprendimiento y Liderazgo, la Universidad del País Vasco el programa *Entreprenari Gipuzkoa: 1 Incubadora de Spin Offs*, la Universidad Miguel Hernández el Maratón de Creación de Empresas, la Universidad de Barcelona el StartUB Sprint, la Universidad de Deusto un programa de emprendimiento estudiantil, la Universidad de Oviedo el Champ-U-concurso universitario, la Universidad de Salamanca el programa T-CUE de emprendimiento, la Universidad de Córdoba el programa *Emprende UCO*, la Universidad de San Jorge el Programa de emprendimiento en videojuegos y empresas creativas, la Universidad Carlos III el Concurso de ideas de negocio IDEAE, la Universidad de Jaén los Premios a los mejores TFG/TFM en materia de Emprendimiento y la Universidad de Granada un MOOC en emprendimiento.

Es importante señalar que muchas de las universidades entrevistadas son sensibles a las dificultades específicas a las que se enfrentan determinados colectivos de estudiantes a la hora de desarrollar sus capacidades emprendedoras e implementar proyectos de emprendimiento. En este sentido, encontramos que la perspectiva de género está muy presente en las actividades de emprendimiento de las Universidades Abat Oliva CEU o Universidad de Santiago de Compostela, en las que se desarrollan programas de emprendimiento específicos para mujeres. De igual modo, la necesidad de vincular los proyectos de emprendimiento del estudiantado con el desarrollo social y sostenible se observa en algunas de las buenas prácticas identificadas,

por ejemplo, en la Universidad de Valladolid, la Universitat Autònoma de Barcelona o la Universitat Jaume I.

Es interesante comprobar cómo el compromiso de las universidades con los valores y cultura emprendedora se manifiesta también en el desarrollo de actividades dirigidas al profesorado universitario. Los resultados del estudio señalan que las universidades son cada vez más conscientes de la necesidad de incorporar el aprendizaje emprendedor de manera transversal en todos sus títulos y reconocen el papel protagonista que desempeña el profesorado universitario en dicho aprendizaje. Así pues, la Universidad de la Laguna, la Universidad de Alcalá, la Universidad Internacional de Valencia, la Universidad de Castilla-La Mancha y la Universitat Jaume I, organizan distintas buenas prácticas dirigidas a este colectivo, tales como proyectos de innovación educativa, creación de redes de profesorado emprendedor u organización de cursos de formación en didáctica para el emprendimiento.

**Tabla 7. Buenas prácticas en emprendimiento universitario**

| <b>Buenas prácticas</b>  | <b>Universidades</b>   |
|--|--|
| Actividades de innovación docente (profesorado)                    | Universidad de la Laguna<br>Universidad de Alcalá<br>Universidad Jaume I<br>Universidad Internacional de Valencia<br>Universidad de Vigo |
| Becas de transferencia e innovación                                | Universitat de Girona  |
| Club de emprendedores  | Universidad Abat Oliva CEU   |
| Concursos y premios  | Todas las universidades participantes (Anexo 1)  |
| Cursos, programas y seminarios extracurriculares en emprendimiento | Todas las universidades participantes (Anexo 1)  |
| Emprendimiento Social  | Universidad de Valladolid<br>Universidad Autònoma de Barcelona<br>Universidad Jaume I  |
| Mujer emprendedora   | Universidad Abat Oliva CEU<br>Universidad de Santiago de Compostela  |
| Mujer emprendedora   | Universidad Abat Oliva CEU    Universidad de Santiago de Compostela  |
| Red de profesorado emprendedor                                     | Universidad Castilla-La Mancha   |

Las buenas prácticas identificadas incluyen, en resumen:

- Actividades extracurriculares: Talleres, concursos de ideas, incubadoras de *startups* y premios a proyectos emprendedores.
- Programas específicos para colectivos vulnerables: Algunas universidades desarrollan iniciativas para mujeres emprendedoras o proyectos con impacto social y sostenible.
- Formación de profesorado: Se observan esfuerzos por capacitar al personal docente en metodologías innovadoras para enseñar emprendimiento.

Estas prácticas destacan por su capacidad para complementar la formación académica con experiencias prácticas que refuercen la actitud emprendedora del alumnado.

## 5. PERSPECTIVAS FUTURAS: LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA EDUCACIÓN EMPRENDEDORA.

La Inteligencia Artificial Generativa (IAg), entendida como "una tecnología que (i) aprovecha modelos de aprendizaje profundo para (ii) generar contenido similar al humano (por ejemplo, imágenes, palabras, texto, vídeos) en respuesta a (iii) indicaciones complejas y variadas (por ejemplo, idiomas, instrucciones, preguntas)" (Lim et al., 2023, p. 2), está llamada a tener un impacto significativo en la educación superior y, en la *Educación Emprendedora*, en particular. En términos generales, la IAg puede revolucionar la forma en la que los docentes gestionan el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus estudiantes al cuestionar el aprendizaje ligado a la utilización de ciertos métodos pedagógicos, que también buscan el compromiso activo de los estudiantes con su aprendizaje, lo que está generando alarma y justificando el rechazo de muchos profesionales de la educación superior (Lim et al., 2023). Sin embargo, la Inteligencia Artificial Generativa ofrece numerosas oportunidades para mejorar el aprendizaje en la Educación Superior tal y como se deduce del trabajo de Bahroun et al. (2023). Su integración en el ámbito educativo puede facilitar significativamente el aprendizaje activo y mejorar las habilidades de resolución de problemas del estudiantado. A través de *chatbots* avanzados y modelos de generación de texto, la IAg puede proporcionar experiencias de aprendizaje personalizadas, adaptando el aprendizaje a las necesidades individuales del alumnado.

El profesorado puede, gracias a la IAg, ofrecer una respuesta más rápida y adaptada a las necesidades de aprendizaje del estudiantado, lo que repercutirá en una mayor satisfacción del alumnado con la experiencia educativa (Ratten & Jones, 2023). Además, la IAg puede automatizar tareas administrativas y repetitivas, liberando tiempo para que los docentes se concentren en actividades más creativas y de mayor valor añadido.

En el caso de la *Educación Emprendedora* la realidad no es distinta y la IAg va a estar presente en los procesos de enseñanza-aprendizaje, pues se espera que los futuros emprendedores estén familiarizados con los avances tecnológicos que están transformando la forma en que se crean y operan las nuevas empresas, por lo que, si queremos que nuestro estudiantado cuente con las competencias digitales que la actividad emprendedora requiere y va a requerir, es crucial incluir estas tecnologías y perspectivas en el aula (Vercchiarini & Somià, 2023). En este sentido, la IAg puede ofrecer múltiples ventajas. En particular, la IAg puede contribuir a simplificar las tareas rutinarias que deben realizarse en el contexto del aprendizaje emprendedor, como pueden ser: la traducción de textos, la preparación de *pitchs*, o la realización de presentaciones de productos o servicios mínimos viables (Ratten & Jones, 2023).

Además, la IAg puede utilizarse como un mentor personal que acompaña al estudiantado durante el proceso de aprendizaje y que se adapte a sus necesidades de aprendizaje. Dado que, en comparación con los motores de búsqueda tradicionales, los

sistemas de IAq ofrecen un acceso más fácil a información más estructurada y enfocada, pueden facilitar una gran cantidad de información y recursos actualizados que informan la toma de decisiones relacionadas con el proyecto emprendedor.

Los estudiantes pueden utilizar herramientas de IAq para realizar investigaciones de mercado, analizar datos e identificar e interpretar patrones en grandes conjuntos de datos que informen sus decisiones empresariales (Mavlutova et al., 2020). Por lo tanto, la IAq va más allá de proporcionar una herramienta que permite el tratamiento de datos, facilitando el reconocimiento de patrones y la identificación de oportunidades de mercado (Ratten & Jones, 2023). Además, la IAq puede utilizarse para ayudar a los procesos de creatividad de los estudiantes y la generación de ideas en cursos de emprendimiento, ya que puede contribuir a disminuir los bloqueos para la creatividad y a vencer el miedo "al folio en blanco" (Luan et al., 2023).

La IAq también puede utilizarse para crear juegos de simulación que permitan a los estudiantes probar sus ideas de negocio y experimentar el mundo de la creación empresarial en un entorno virtual antes de hacerlo en el mundo real (Ratten & Jones, 2023). Estas simulaciones ayudan a los estudiantes a desarrollar habilidades críticas como la toma de decisiones, la gestión del riesgo y la resolución de problemas, que son esenciales para el éxito en el emprendimiento (Vecchiarini & Somià, 2023).

El uso de la IAq en la educación emprendedora presenta, sin embargo, desafíos importantes que deben ser identificados y abordados para asegurar la efectividad del aprendizaje. Es fundamental evitar comportamientos oportunistas por parte del estudiantado, garantizando así la validez del proceso educativo. El uso indebido de la IAq para obtener ventajas puede socavar los principios de equidad y mérito que son esenciales en el ámbito académico (Lim et al., 2023). Además, recurrir a la IAq de manera oportunista puede impedir que los estudiantes desarrollen habilidades críticas y competencias necesarias para su futuro profesional y personal, ya que dependerían de la tecnología en lugar de su propio esfuerzo y conocimiento (Bahroun et al., 2023). Fomentar un uso ético y responsable de la IAq posibilitaría lograr la integridad y autenticidad de los resultados educativos y preparará a los estudiantes para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades de manera honesta y competente en un mundo digitalizado.

El profesorado desempeña un papel crucial en la integración efectiva de la IAq en las aulas. Es esencial que su práctica docente se centre en el diseño de tareas contextualizadas que reflejen situaciones del mundo real, haciendo el proceso educativo más relevante y atractivo para el alumnado. Además, los docentes deben establecer los medios y procedimientos necesarios para que los estudiantes desarrollen habilidades que les permitan contrastar con fuentes fiables la información obtenida a partir de la IAq, asegurando así la veracidad de la información utilizada (Blesa, 2024).

En cuanto a la evaluación, el uso eficaz de la IAg en el aula requiere el diseño de procesos de evaluación formativa que permitan un seguimiento continuo y detallado del progreso de los estudiantes, garantizando al mismo tiempo el uso ético de la IAg. Esta modalidad de evaluación debe facilitar ajustes inmediatos en las estrategias de enseñanza y la adaptación del currículo a las necesidades específicas de los estudiantes, asegurando un aprendizaje más personalizado y efectivo (Blesa, 2024).

La habilidad para elaborar *prompts* adecuados es fundamental para maximizar el potencial de la IAg, garantizando que las respuestas generadas sean precisas y alineadas con los objetivos educativos. Esta competencia debe formar parte de las habilidades transversales que los estudiantes necesitan desarrollar para tener éxito en su futuro profesional, donde la IAg jugará un papel cada vez más predominante en diversas áreas. Por lo tanto, los docentes deben integrar el diseño de *prompts* como una parte esencial de su enseñanza, similar a como en su momento se integró el uso de internet (Blesa, 2024).

En definitiva, si bien es deseable en el ámbito de la educación emprendedora el uso de la IAg como asistente para el aprendizaje en los procesos de creatividad, búsqueda y generación de ideas de negocio, aporte de información para alimentar el proceso emprendedor, en todas sus etapas, y su aplicabilidad para chequear las fases del proceso y reducir los errores, al mismo tiempo surgen dudas sobre el propio desarrollo de la IAg. Se abren nuevas expectativas sobre su potencial, pero estamos a la espera de ver cómo se concreta la IAg, cuáles serían los principales motores y en qué condiciones de utilización se ofrecerán al usuario. Las empresas que han invertido grandes cantidades de recursos en I+D para desarrollar la IAg van a rentabilizar su inversión, pero desconocemos el formato, aunque aventuramos que no será de acceso libre, universal y gratuito.

Deseamos una IAg humanizada que permita una mayor y mejor justicia social, y se debe seguir trabajando para desarrollar una regulación ética, a ser posible transnacional, aunque también tememos que habrá una *DeepIAG*. Desconocemos el resultado de emplear computación cuántica e IAg, pero sabemos que se generarán nuevos espacios y nuevas oportunidades para nuevos emprendedores, como siempre ha ocurrido desde el empleo del fuego, la rueda, la máquina de vapor, el ferrocarril, la electricidad, las vacunas o Internet. Sabemos que revolucionará toda la educación y, por tanto, también la educación emprendedora.



## 6. CONCLUSIÓN

Este libro supone un esfuerzo por consolidar y compartir la experiencia actual sobre la educación en emprendimiento en España, proporcionando un marco para reflexionar sobre sus logros, desafíos y perspectivas futuras. A través de un enfoque colaborativo y basado en evidencia, se busca potenciar el papel de las universidades como motores de innovación y agentes de cambio en la sociedad.

No cabe duda de que la formación en emprendimiento en las universidades españolas ha evolucionado significativamente, en los últimos años, sin embargo, se deben abordar desafíos relacionados con la distribución geográfica, la equidad de género, el impacto de la inteligencia artificial y la inclusión de áreas menos representadas entre otros. Con las estrategias adecuadas, España puede posicionarse como un referente en la educación emprendedora, potenciando el impacto de sus universidades en el ecosistema empresarial y en el desarrollo económico y social del país.

Las asignaturas de emprendimiento no están limitadas a facultades de economía o negocios, sino que actualmente se encuentra formación docente en este ámbito en disciplinas como ingeniería, informática, farmacia, y ciencias del deporte. Esto demuestra que las universidades deben adoptar un enfoque transversal para integrar competencias emprendedoras en programas que tradicionalmente no estarían relacionados con la creación de empresas. Sin embargo, esta transversalidad no es homogénea. La formación en emprendimiento sigue siendo poco frecuente en áreas como las ciencias puras y las humanidades, lo que sugiere una oportunidad para expandir esta oferta a disciplinas menos representadas.

Un aspecto destacado es que el 62% del profesorado que coordina asignaturas de emprendimiento son hombres, lo que refleja una brecha de género en este ámbito. Esto puede influir en la perspectiva desde la que se diseñan e imparten los contenidos, y apunta a la necesidad de fomentar la participación de mujeres en roles docentes y de liderazgo en esta área.

Muchas universidades colaboran con incubadoras, centros de emprendimiento y parques tecnológicos para reforzar la aplicación práctica de los conocimientos. Estas colaboraciones son esenciales para que los estudiantes experimenten el ecosistema emprendedor real y puedan implementar proyectos concretos.

El estudio se ha realizado con una muestra de treinta y seis universidades españolas, con lo que los resultados y conclusiones están basados en la información recibida. Suponiendo esto una limitación a la investigación realizada ya que no disponemos de la información completa sobre la docencia en emprendimiento de España.

## *Recomendaciones y perspectivas futuras*

A partir de este análisis, se proponen algunas recomendaciones, a modo de perspectivas futuras, para mejorar la docencia en emprendimiento en la universidad española agrupadas en cuatro bloques:

### 1. Materias:

- Ampliar la oferta en grado: En el estudio realizado se evidencia que la formación en emprendimiento es más numerosa en las titulaciones de posgrado. Por tanto, se propone desarrollar más programas específicos en emprendimiento para niveles de grado, lo que permitiría impactar de manera más temprana en la formación de competencias emprendedoras.
- Fortalecer la transversalidad: Integrar asignaturas de emprendimiento en todas las áreas del conocimiento, con especial atención a ciencias puras y humanidades.
- Dada la amplitud y diversidad de asignaturas relacionadas con el emprendimiento a nivel nacional, se plantea hacer un banco de información con los programas docentes de todas las asignaturas en emprendimiento con objeto de consultar e intercambiar información y experiencias.

### 2. Profesorado:

- Dado que se observa que el profesorado es un agente clave en el diseño y desarrollo de programas específicos de emprendimiento en el ámbito universitario, se considera fundamental la existencia de incentivos y/o reconocimientos a esta labor. En este sentido, se propone la elaboración de un informe que evidencie la necesidad de incluir en el posible futuro sexenio de docencia un apartado específico que reconozca el esfuerzo del profesorado en el ámbito docente en el desarrollo de acciones de fomento del emprendimiento, haciendo una propuesta de méritos evaluables a tal fin.
- Fomentar la diversidad de género: Implementar políticas activas para aumentar la participación de mujeres en roles docentes y de liderazgo.

### 3. Alumnado:

- Establecer un marco común de competencias: Diseñar un certificado nacional que acredite competencias transversales en emprendimiento (CTE), que acredite y ponga en valor el aprendizaje de dichas competencias en el estudiantado universitario, facilitando la movilidad y el reconocimiento de estas habilidades. Se podrían diseñar microcredenciales en emprendimiento para varias titulaciones.

- Potenciar el aprendizaje experiencial: Potenciar el desarrollo de metodologías de aprendizaje activo a través de las cuáles el alumnado pueda desarrollar habilidades prácticas, fortalecer su creatividad e innovación, y mejorar su capacidad de resolución de problemas en entornos reales. Este tipo de metodología aumenta la motivación, el compromiso y la conexión con el ecosistema emprendedor, brindándoles acceso a redes de contacto, mentorías y oportunidades de negocio.

#### 4. Materiales docentes:

- Promover buenas prácticas: Las buenas prácticas vinculadas con el emprendimiento que están siendo desarrolladas por las universidades de la muestra representan herramientas ágiles y flexibles de implementar en el entorno universitario. Se propone, crear una red nacional de intercambio de experiencias y recursos en emprendimiento en el ámbito universitario para enriquecer la docencia en esta área. Esta información debería estar accesible a nivel nacional.
- Incorporar avances tecnológicos: Diseñar programas específicos en emprendimiento en los que los estudiantes aprendan a usar la Inteligencia Artificial (IA) para mejorar sus competencias emprendedoras. Es necesario también organizar cursos formativos para que el profesorado adquiriera las capacidades digitales necesarias para introducir la IA en la docencia en emprendimiento.



## 7. REFERENCIAS

Caballeresca Alsos, G., Hägg, G., Lundqvist, M., Politis, D., Stockhaus, M., Williams-Middleton, K., & Djupdal, K. (2023). Graduates of venture creation programs—where do they apply their entrepreneurial competencies?. *Small Business Economics*, 60(1), 133-155.

Arranz, N., Ubierna, F., Arroyabe, M. F., Perez, C., & Fdez. de Arroyabe, J. C. (2017). The effect of curricular and extracurricular activities on university students' entrepreneurial intention and competences. *Studies in Higher Education*, 42(11), 1979-2008.

Augier, M., & Teece, D. J. (2009). Dynamic capabilities and the role of managers in business strategy and economic performance. *Organization science*, 20(2), 410-421.

Baggen, Y., Lans, T., & Gulikers, J. (2022). Making entrepreneurship education available to all: Design principles for educational programs stimulating an entrepreneurial mindset. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 5(3), 347-374.

Bahroun, Z., Anane, C., Ahmed, V., & Zacca, A. (2023). Transforming education: A comprehensive review of generative artificial intelligence in educational settings through bibliometric and content analysis. *Sustainability*, 15(17), 12983.

Bartlett, C. A., & Ghoshal, S. (1997). The myth of the generic manager: new personal competencies for new management roles. *California management review*, 40(1), 92-116.

Béchar, J. P., & Grégoire, D. (2005). Understanding teaching models in entrepreneurship for higher education. In P. Kjro & C. Carrier (Eds.), *The dynamics of learning entrepreneurship in a cross-cultural university context* (pp. 104–134). Faculty of Education, University of Tampere.

Blesa, A. (2024). Estrategias para el uso de la Inteligencia Artificial Generativa en la Educación Superior en <https://www.youtube.com/watch?v=bAnGIoVc5Kc&t=2867s>

Carpenter, A., & Wilson, R. (2022). A systematic review looking at the effect of entrepreneurship education on higher education student. *The International Journal of Management Education*, 20(2), 100541.

Carrier, C. (1996). Intrapreneurship in small businesses: an exploratory study. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 21(1), 5-20.

Coduras, A., Urbano, D., Rojas, Á., & Martínez, S. (2008). The relationship between university support to entrepreneurship with entrepreneurial activity in Spain: A GEM data based analysis. *International Advances in Economic Research*, 14, 395-406.

Costa, S., Liñan, F., Fayolle, A. (2024). *An introduction to Stimulating Entrepreneurial Activity in a European Context: Reflections on Programs, Courses and Cases*. Stimulating

Entrepreneurial Activity in a European Context. Edward Elgar Publishing, <https://doi.org/10.4337/9781802200683.00007>

Etzkowitz, H., Webster, A., Gebhardt, C., & Terra, B.R.C. (2000). The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. *Research policy*, 29(2), 313-330.

Fayolle, A., & Gailly, B. (2008). From craft to science. *Journal of European Industrial Training*, 32, 569–593.

García-Cabrera, A.M., Martín-Santana, J.D., de la Cruz Déniz-Déniz, M., Suárez-Ortega, S.M., García-Soto, M.G., & Melian-Alzola, L. (2023). The relevance of entrepreneurial competences from a faculty and students' perspective: The role of consensus for the achievement of competences. *The International Journal of Management Education*, 21(2), 100774.

Gedeon, S. (2014). Application of best practices in university entrepreneurship education: Designing a new MBA program. *European Journal of Training and Development*, 38(3), 231-253.

Hägg, G. (2021). The study group method-how cooperative learning among peers contributes to experiential entrepreneurship education. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 44(1), 75-102.

Hägg, G., & Gabrielsson, J. (2020). A systematic literature review of the evolution of pedagogy in entrepreneurial education research. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 26(5), 829-861.

Hammoda, B. (2023). Extracurricular activities for entrepreneurial learning: A typology based on learning theories. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 0(0), 1-32.

Haneberg, D. H., Aaboen, L., & Middleton, K. W. (2022). Teaching and facilitating action-based entrepreneurship education: Addressing challenges towards a research agenda. *The International Journal of Management Education*, 20(3), 100711. Kelley, 2024

Henry, C. (2015). Entrepreneurship education evaluation: revisiting Storey to hunt for the heffalump. *Education+ Training*, 57(8/9), 816-833.

Kamovich, U., & Foss, L. (2017). In search of alignment: A review of impact studies in entrepreneurship education. *Education Research International*, 2017(1), 1450102.

Lackéus, M. (2015). Entrepreneurship in education: What, why, when, how. *OECD Local Economic and Employment Development (LEED) Papers*, 2015/06, OECD Publishing.

Lackéus, M. (2020). Comparing the impact of three different experiential approaches to entrepreneurship in education. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 26(5), 937-971.

Lim, W. M., Gunasekara, A., Pallant, J. L., Pallant, J. I., & Pechenkina, E. (2023). Generative AI and the future of education: Ragnarök or reformation? A paradoxical perspective from management educators. *The international journal of management education*, 21(2), 100790.

Liñán, Francisco; Rodríguez-Cohard, Juan Carlos; Rueda-Cantuche, José Manuel (2005): Factors affecting entrepreneurial intention levels, 45th Congress of the European Regional Science Association: "Land Use and Water Management in a Sustainable Network Society", 23-27 August 2005, Amsterdam, The Netherlands, European Regional Science Association (ERSA), Louvain-la-Neuve

Löbler, H. (2006). Learning entrepreneurship from a constructivist perspective. *Technology Analysis & Strategic Management*, 18(1), 19–38.

Luan, H., Geczy, P., Lai, H., Gobert, J., Yang, S. J., Ogata, H., ... & Tsai, C. C. (2020). Challenges and future directions of big data and artificial intelligence in education. *Frontiers in psychology*, 11, 580820.

Lundqvist, M.A., & Williams Middleton, K.L. (2013). Academic entrepreneurship revisited—university scientists and venture creation. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 20(3), 603-617.

Mavlutova, I., Lesinskis, K., Liogys, M., & Hermanis, J. (2020). Innovative teaching techniques for entrepreneurship education in the era of digitalisation. *WSEAS Transactions on Environment and Development*, Vol16, No.1, pp. 725-733.

Moberg, K., Fosse, H. B., Hoffman, A., & Junge, M. (2015). *Impact of entrepreneurship education in Denmark—2014*, Danish Foundation for entrepreneurship.

Nabi, G., & Liñán, F. (2011). Graduate entrepreneurship in the developing world: intentions, education and development. *Education+ training*, 53(5), 325-334.

Nabi, G., Liñán, F., Fayolle, A., Krueger, N., & Walmsley, A. (2017). The impact of entrepreneurship education in higher education: A systematic review and research agenda. *Academy of Management Learning & Education*, 16(2), 277–299.

Olokundun, M.A., Ibidunni, A. S., Peter, F., & Ogbari, M. (2017). Entrepreneurship educator's competence on university students' commitment to learning and business plan writing. *Academy of Strategic Management Journal*, 16(2), 1–10.

- Padilla-Angulo, L., García-Cabrera, A. M., & Lucia-Casademunt, A. M. (2022). Unpacking entrepreneurial education: Learning activities, students' gender, and attitude toward entrepreneurship. *Academy of Management Learning & Education*, 21(4), 532-560.
- Piperopoulos, P., & Dimov, D. (2015). Burst bubbles or build steam? Entrepreneurship education, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial intentions. *Journal of Small Business Management*, 53(4), 970-985.
- Pittaway, L., & Cope, J. (2007). Entrepreneurship education: A systematic review of the evidence. *International Small Business Journal*, 25(5), 479-510.
- Pittaway, L., & Edwards, C. (2012). Assessment: Examining practice in entrepreneurship education. *Education + Training*, 54(8/9), 778-800.
- Ratten, V., & Jones, P. (2023). Generative artificial intelligence (ChatGPT): Implications for management educators. *The International Journal of Management Education*, 21(3), 100857.
- Ratten, V., & Usmanij, P. (2021). Entrepreneurship education: Time for a change in research direction?. *The International Journal of Management Education*, 19(1), 100367.
- Rideout, E.C., & Gray, D.O. (2013). Does entrepreneurship education really work? A review and methodological critique of the empirical literature on the effects of university-based entrepreneurship education. *Journal of Small Business Management*, 51(3), 329-351.
- Ripollés, M., & Blesa, A. (2023). Moderators of the effect of entrepreneurship education on entrepreneurial action. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 29(7), 1402-1426.
- Ruiz-Rosa, I., Gutierrez-Tano, D., Garcia-Rodriguez, F. J., & Gil-Soto, E. (2022). Triggering events in the decision to be an entrepreneur: an analysis of their influence on higher education graduates. *Education+ Training*, 64(7), 942-961.
- Schelfhout, W., Bruggeman, K., & De Maeyer, S. (2016). Evaluation of entrepreneurial competence through scaled behavioural indicators: Validation of an instrument. *Studies in Educational Evaluation*, 51, 29-41.
- Sirelkhatim, F., & Gangi, Y. (2015). Entrepreneurship education: A systematic literature review of curricula contents and teaching methods. *Cogent Business & Management*, 2(1), 1052034.
- Solomon, G. (2007). An examination of entrepreneurship education in the United States. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 14(2), 168-182.

Souitaris, V., Zerbinati, S., & Al-Laham, A. (2007). Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources. *Journal of Business Venturing*, 22(4), 566–591.

Tiberius, V., & Weyland, M. (2023). Identifying constituent elements of entrepreneurship curricula: A systematic literature review. *Administrative Sciences*, 14(1), 1.

Tittel, A., & Terzidis, O. (2020). Entrepreneurial competences revised: developing a consolidated and categorized list of entrepreneurial competences. *Entrepreneurship Education*, 3(1), 1–35.

Tormo-Carbó, G., Seguí-Mas, E., & Oltra, V. (2024). Education first? Triggering vs jeopardising entrepreneurial intentions. *Education+ Training*.

Vecchiarini, M., & Somià, T. (2023). Redefining entrepreneurship education in the age of artificial intelligence: An explorative analysis. *The International Journal of Management Education*, 21(3), 100879.

Wasim, J., Haj Youssef, M., Christodoulou, I. and Reinhardt, R. (2024), Higher education student intentions behind becoming an entrepreneur, *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, Vol. 14 No. 1, pp. 162-180. <https://doi.org/10.1108/HESWBL-01-2023-0015>



## Anexo 1: Universidades participantes en el estudio

|  |
|--|
| Universidad Abat Oliba CEU                                 |
| Universidad de Alcalá                                      |
| Universidad de Almería                                     |
| Universitat Autònoma de Barcelona                          |
| Universidad Autónoma de Madrid                             |
| Universitat de Barcelona                                   |
| Universidad de Burgos                                      |
| Universidad de Cádiz                                       |
| Universidad Camilo José Cela                               |
| Universidad Carlos III de Madrid                           |
| Universidad de Castilla-La Mancha                          |
| Universidad Católica Santa Teresa de Jesús de Ávila (UCAV) |
| Universidad CEU Cardenal Herrera                           |
| Universidad de Córdoba                                     |
| Universidad de Deusto                                      |
| Universidad de Granada                                     |
| Universidad de Huelva                                      |
| Universidad Internacional de Andalucía                     |
| Universidad Internacional de Valencia (VIU)                |
| Universidad de Jaén  |
| Universidad Jaume I  |
| Universidad Miguel Hernández de Elche                      |
| Universidad de Oviedo                                      |

|                                       |
|---------------------------------------|
| Universidad Pablo de Olavide          |
| Universidad del País Vasco            |
| Universidad Rey Juan Carlos           |
| Universidad de Salamanca              |
| Universidad de San Jorge              |
| Universidad de Santiago de Compostela |
| Universidad de Valladolid             |
| Universidad de Vigo                   |
| Universidad de Zaragoza               |

## **TRES EXPERIENCIAS DOCENTES EN EMPRENDIMIENTO**



# PERCEPCIÓN DE CONOCIMIENTO FINANCIERO E INTENCIÓN DE EMPRENDER: UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN DOCENTE

GONZÁLEZ-RODRÍGUEZ, ALFONSO JESÚS  
GUTIÉRREZ-TAÑO, DESIDERIO  
ANTONOVA, NATALIA

Universidad de La Laguna<sup>1</sup>

## 1. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

El fomento del emprendimiento universitario constituye un pilar estratégico del desarrollo económico y social contemporáneo, al impulsar la generación de empleo, la innovación y la competitividad regional. En este contexto, las universidades asumen un papel central no solo como transmisoras de conocimiento técnico, sino como espacios de desarrollo competencial y actitudinal donde se cultivan las bases de la iniciativa emprendedora. Sin embargo, las tasas de emprendimiento siguen mostrando notables desigualdades de género, lo que evidencia factores cognitivos, emocionales y contextuales que condicionan la intención de emprender más allá de la formación técnica.

Diversas investigaciones han demostrado que la intención emprendedora, considerada el mejor predictor del comportamiento emprendedor según la Teoría del Comportamiento Planificado (Ajzen, 1991), depende de tres dimensiones interrelacionadas: la actitud personal hacia emprender, la norma subjetiva y el control conductual percibido, estrechamente vinculado a la autoeficacia o percepción de capacidad personal para emprender.

No obstante, estas dimensiones no se desarrollan de manera uniforme entre hombres y mujeres, ni responden igual ante las intervenciones formativas. La percepción de competencia, especialmente en ámbitos financieros o de gestión, no siempre se traduce en un aumento equivalente de la autoeficacia ni en una mayor disposición a emprender. Los resultados empíricos muestran que, mientras los hombres tienden a interpretar el conocimiento financiero como un refuerzo de su autoconfianza, las mujeres lo procesan de forma más analítica y realista, siendo más conscientes de la complejidad y los riesgos del

---

<sup>1</sup> Trabajo desarrollado en el marco del Proyecto de Innovación Docente de la Universidad de La Laguna "Programa de entrenamiento experiencial para la resolución de problemas sociales y medioambientales (SOLVE)"

emprendimiento. Este fenómeno puede reducir su autoeficacia general y, en consecuencia, su intención de emprender.

Esta divergencia indica que la percepción subjetiva de competencia puede ser tan o más determinante que la competencia técnica objetiva. De ahí la relevancia de estudiar cómo los estilos cognitivos diferenciados por género modulan la relación entre conocimiento financiero y autoeficacia. Las diferencias no derivan de menor capacidad, sino de diversas formas de procesar la información y calibrar los riesgos.

Comprender estos mecanismos resulta esencial para diseñar estrategias pedagógicas inclusivas que transformen la adquisición de competencias en empoderamiento y acción emprendedora. Avanzar hacia una educación integral, que combine conocimientos técnicos con gestión emocional y de la incertidumbre, permitirá fomentar un emprendimiento más equitativo, sostenido y consciente, donde cada estudiante pueda convertir su conocimiento en confianza y su confianza en acción.

## **2. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **2.1. Teoría del Comportamiento Planificado y autoeficacia financiera**

La intención emprendedora se reconoce como el antecedente más directo y sólido de la conducta emprendedora (Liñán y Chen, 2009; Krueger y Brazeal, 1994). Según la Teoría del Comportamiento Planificado (Ajzen, 1991), la intención conductual precede al comportamiento y está determinada por tres factores: la actitud personal, las normas subjetivas y el control conductual percibido. La actitud personal (PA) refleja la valoración del emprendimiento como opción de vida; una actitud positiva incrementa la predisposición a iniciar proyectos propios. La norma subjetiva (SN) expresa la influencia del entorno (familiares, amigos, colegas) sobre la decisión de emprender. El control conductual percibido (PBC) se asocia con la autoeficacia, es decir, la confianza en las propias capacidades para afrontar los retos de crear y gestionar un negocio.

En este marco, la autoeficacia (Bandura, 1977) es un componente esencial del control conductual percibido y representa las creencias sobre la propia capacidad para ejecutar tareas específicas. En el ámbito emprendedor, constituye uno de los predictores más consistentes de la intención de emprender. Sin embargo, la literatura la ha tratado como un constructo homogéneo, sin considerar cómo distintos dominios de autoeficacia (técnica, general, específica) pueden interactuar en la formación de la intención emprendedora.

Numerosos estudios han confirmado la utilidad de este modelo en diversos contextos educativos y culturales, y destacan la influencia positiva de las metodologías activas y experiencias prácticas en la mejora de actitudes, normas y autoeficacia (Fayolle y Gailly, 2015; Souitaris et al., 2007).

Este trabajo introduce la autoeficacia financiera como un constructo específico que refleja la confianza en la capacidad para ejecutar tareas financieras complejas. Su novedad radica en plantear que esta actúa como antecedente de la autoeficacia emprendedora general, capaz de reconfigurar la confianza global y mediar entre conocimiento financiero e intención de emprender.

## **2.2. Emprendimiento y género**

La literatura existente sobre género y emprendimiento ha tendido a explicar las diferencias en intención emprendedora a través de marcos déficit-basados, sugiriendo que las mujeres tienen menor autoeficacia, menor tolerancia al riesgo, o menor acceso a recursos (Ghosh, 2024). Estos enfoques, aunque útiles, pueden perpetuar estereotipos y no capturan la complejidad de los procesos cognitivos diferenciales.

Por esta razón, en este trabajo se plantea un modelo alternativo basado en diferencias en estilos de procesamiento cognitivo en lugar de diferencias en capacidades. Específicamente, planteamos que hombres y mujeres pueden procesar información técnica financiera de manera cualitativamente distinta, lo que afecta cómo esta información reconfigura su autoeficacia general.

La literatura sobre cognición emprendedora sugiere la existencia de dos estilos de procesamiento diferencialmente distribuidos por género. Por un lado, se identifica un procesamiento analítico-realista, más prevalente en mujeres, que se caracteriza por una evaluación exhaustiva de las complejidades y los riesgos asociados a un proyecto. Este enfoque implica un análisis detallado de coste-beneficio, una mayor conciencia sobre la incertidumbre del entorno y un estándar de competencia más elevado respecto al nivel de preparación necesario para actuar. Crucialmente, este estilo puede hacer que un mayor conocimiento financiero específico lleve a una reducción en la confianza general, al revelar la verdadera complejidad de los desafíos emprendedores.

Por otro lado, se describe un procesamiento optimista-eficiente, más común en hombres, que se distingue por un enfoque centrado en las capacidades propias por encima de los obstáculos. Este estilo se asocia con un sesgo de sobreconfianza, una mayor tolerancia a la ambigüedad y el uso de heurísticos o atajos cognitivos que facilitan una toma de decisiones más rápida. En este caso, el mayor conocimiento financiero específico tiende a reforzar la confianza general, interpretándose como una ampliación del conjunto de herramientas disponibles.

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Descripción del programa de intervención**

Para validar las hipótesis planteadas, se diseñó e implementó una experiencia de innovación docente durante el curso académico 2024/2025. La intervención se llevó a cabo con estudiantes de "Planificación y Control Financiero", una asignatura obligatoria del tercer curso del Grado en Contabilidad y Finanzas de la Universidad de La Laguna. Dicha asignatura participó en el Proyecto de Innovación Docente "Programa de entrenamiento experiencial para la resolución de problemas sociales y medioambientales (SOLVE)", aprobado por la universidad para ser desarrollado durante dos cursos académicos (2024-2026). El programa se estructuró en cinco fases que se implementaron a lo largo de un cuatrimestre y respondió a un enfoque competencial, combinando el aprendizaje técnico con el desarrollo de habilidades socioemocionales clave para el emprendimiento.

Fase 1: Insight. En esta etapa inicial, el alumnado fue guiado a observar su entorno para detectar necesidades no cubiertas, problemas sociales o económicos y posibles oportunidades de negocio. Esta fase fomentó el pensamiento crítico y la capacidad de observación activa, habilitando a los participantes para identificar oportunidades con potencial emprendedor.

Fase 2: De la idea a la idea de empresa. Una vez detectadas las oportunidades, los grupos de trabajo valoraron la viabilidad técnica y comercial de las ideas propuestas. Se reflexionó sobre el valor diferencial de cada propuesta, su posible mercado y la capacidad del equipo para desarrollarla. El objetivo fue pasar de una idea abstracta a una propuesta viable de negocio.

Fase 3: Viabilidad técnica y comercial. Esta fase se centró en dotar al estudiantado de herramientas básicas de gestión empresarial y análisis de mercado. Se introdujeron conceptos sobre segmentación, análisis de la competencia, propuesta de valor y modelo de negocio.

Fase 4: Viabilidad económico-financiera. Aquí se abordó el análisis financiero preliminar de los proyectos: inversión inicial, estimación de ingresos y costes, punto de equilibrio, etc. Esta fase fue crucial para desarrollar la autoeficacia financiera específica, permitiendo al alumnado tomar decisiones fundamentadas sobre la sostenibilidad económica de sus propuestas y experimentar directamente la complejidad de la planificación financiera empresarial.

Fase 5: Comunicación del proyecto. El proyecto culminó con la presentación de las propuestas a potenciales inversores en formato presencial.

### 3.2. Instrumentos de medida

El instrumento de evaluación consistió en un cuestionario basado en el Entrepreneurial Intention Questionnaire (EIQ), desarrollado por Liñán y Chen (2009) y adaptado para medir las variables del modelo de la TPB. Las respuestas se recogieron mediante una escala Likert de 7 puntos, lo que permitió cuantificar los cambios en la actitud, la norma subjetiva, el control conductual percibido y la intención emprendedora. A los ítems del EIQ se añadieron cinco preguntas diseñadas específicamente para evaluar las competencias económico-financieras abordadas en la asignatura (Tabla 1).

**Tabla 1. Competencias económico-financieras**

| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS |   |
|--------------------------|---|
| CE-18                    | ¿Crees que dispones de criterios técnicos para seleccionar inversiones y evaluar sus posibles resultados? |
| CE-19                    | ¿Serías capaz de gestionar los recursos financieros de una empresa?                                       |
| CE-20                    | ¿Crees que dispones de conocimientos suficientes para asesorar financieramente a una empresa?             |
| CE-21                    | ¿Eres capaz de diseñar e implementar técnicas de gestión y control financiero en una empresa?             |
| CE-23                    | ¿Crees que podrías dirigir el área financiera de cualquier organización, pública o privada?               |

Además, el análisis consideró las diferencias por género para detectar posibles sesgos o efectos diferenciados del programa sobre hombres y mujeres.

### 3.3. Hipótesis y propuesta del modelo

Este estudio propone un modelo para analizar la relación entre competencias financieras específicas e intención emprendedora, con la autoeficacia general actuando como mediadora y el género como moderador del proceso completo. Para ello, se plantean tres hipótesis interconectadas.

En primer lugar, y en línea con la literatura consolidada, se postula la hipótesis de base (H1) a través de la que se afirma que la autoeficacia emprendedora general se relaciona positivamente con la intención de emprender. Esta premisa fundamental, respaldada por la TPB, establece que la creencia de un individuo en sus propias capacidades generales para llevar a cabo tareas emprendedoras es un predictor directo y esencial de su voluntad para iniciar un nuevo negocio.

H1: La autoeficacia emprendedora general está positivamente relacionada con la intención emprendedora.

A continuación, se introduce la hipótesis central del modelo (H2), que propone que la autoeficacia emprendedora general media la relación entre la autoeficacia financiera y la

intención emprendedora. Esta formulación invierte la lógica tradicional y sugiere que las competencias técnicas específicas reconfiguran la confianza general, que a su vez determina la intención. La justificación reside en que las competencias financieras específicas actúan como un "reconfigurador cognitivo" que puede tanto fortalecer como debilitar la confianza general, dependiendo de cómo el individuo procese la nueva información sobre la complejidad real del emprendimiento.

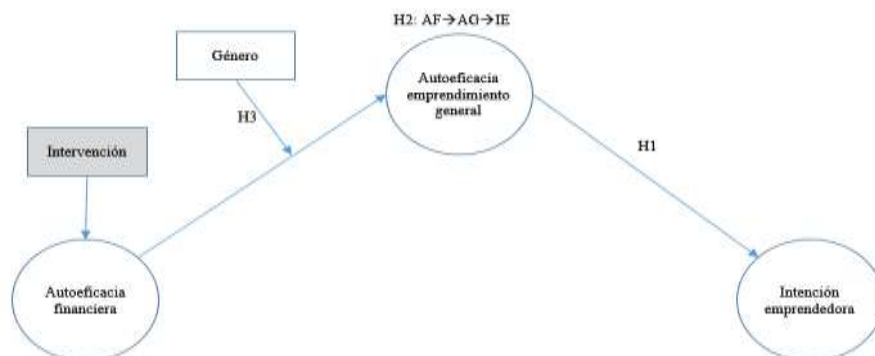
H2: La autoeficacia emprendedora general media la relación entre autoeficacia financiera e intención emprendedora.

Finalmente, el modelo se completa con una hipótesis de moderación (H3), que sugiere que el género modera toda la cadena causal  $AF \rightarrow AG \rightarrow IE$ . Se espera que esta relación sea positiva para los hombres, pero negativa o más débil para las mujeres. Esta hipótesis se fundamenta en los diferentes estilos de procesamiento cognitivo: mientras que en los hombres (estilo optimista-eficiente) una mayor autoeficacia financiera puede reforzar la confianza general y el impulso a actuar, en las mujeres (estilo analítico-realista) la misma competencia podría revelar con mayor claridad la magnitud de los riesgos y complejidades, llevando a una reducción en la confianza general y, consecuentemente, en la intención emprendedora.

H3: El género modera la relación  $AF \rightarrow AG \rightarrow IE$ , siendo esta secuencia positiva para hombres, pero negativa o más débil para mujeres eficacia.

En base a lo anterior se plantea un modelo de relaciones que sugiere que un aumento en la autoeficacia financiera puede reconfigurar la autoeficacia general de manera opuesta según el estilo de procesamiento predominante del individuo. Para aquellos con un estilo analítico-realista, una mayor competencia financiera específica se traduce en una conciencia más profunda de las complejidades y riesgos reales del proyecto, lo que consecuentemente reduce la confianza general y la disposición a emprender. En contraste, en individuos con un estilo optimista-eficiente, el mismo incremento de competencia técnica en finanzas tiende a reforzar la autoeficacia general, interpretándose como una ampliación de capacidades que aumenta la confianza global.

**Figura 1. Modelo propuesto**



#### **4. RESULTADOS**

Los resultados evidencian un impacto significativo del programa sobre la intención emprendedora y sus antecedentes, pero con patrones opuestos por género que respaldan el modelo propuesto. En el grupo masculino se observaron incrementos consistentes tanto en autoeficacia financiera como general, traduciéndose en mayor intención emprendedora. En contraste, el grupo femenino mostró una evolución paradójica: notables mejoras en competencias financieras se asociaron con reducciones en autoeficacia general e intención de emprender.

Por otro lado, los resultados del análisis pre-test y post-test revelan una clara divergencia de género que confirma la hipótesis de procesamiento cognitivo diferencial. En el grupo masculino se observó un patrón coherente con el estilo optimista-eficiente: la autoeficacia financiera aumentó (mejoras entre 0.11 y 0.55 puntos), la autoeficacia general se mantuvo o mejoró ligeramente (PBC de 4.64 a 4.69) y la intención emprendedora creció (de 4.36 a 4.65). Este patrón indica que el mayor conocimiento financiero reforzó su confianza general.

En contraste, el grupo femenino mostró el patrón previsto por el procesamiento analítico-realista. Aunque registró las mayores mejoras en autoeficacia financiera (entre 0.75 y 1.07 puntos, superiores a las de los hombres), estos avances se tradujeron en reducciones notables en autoeficacia general. El control conductual percibido descendió (de 3.95 a 3.35), evidenciando que una mayor competencia financiera las hizo más conscientes de sus limitaciones. En consecuencia, la intención emprendedora también disminuyó (de 3.68 a 3.57).

Este patrón paradójico en las mujeres se complementa con la dimensión emocional: experimentaron un notable descenso en su percepción de tranquilidad (de 3.68 a 2.61). Este resultado sugiere que una mayor competencia financiera específica generó una conciencia más

profunda de la complejidad y los riesgos del emprendimiento, afectando negativamente su bienestar emocional y, a través de este mecanismo, su autoeficacia general y disposición a emprender.

**Tabla 2. Efecto de la intervención en el modelo según género**

|             |   | Género/Sexo         |                |                      |                | Diferencia<br>Final - Inicial<br>Femen. Masc. |       |
|-------------|---|---------------------|----------------|----------------------|----------------|---|-------|
|             |   | Femenino<br>MOMENTO |                | Masculino<br>MOMENTO |                |   |       |
|             |   | Inicial<br>Media    | Final<br>Media | Inicial<br>Media     | Final<br>Media |   |       |
| <b>IE1</b>  | Mi meta profesional es llegar a ser emprendedor/a   | 3.68                | 3.57           | 4.36                 | 4.65           | -0.12   | 0.29  |
| <b>IE2</b>  | Haré todo lo posible para crear y dirigir mi propia empresa   | 4.21                | 4.00           | 4.73                 | 4.88           | -0.21   | 0.16  |
| <b>IE3</b>  | Estoy decidido/a a crear una empresa en el futuro   | 3.95                | 3.35           | 4.64                 | 4.69           | -0.60   | 0.06  |
| <b>ATT1</b> | Ser emprendedor/a implica más ventajas que desventajas para mí  | 3.95                | 3.57           | 4.86                 | 4.65           | -0.38   | -0.21 |
| <b>ATT2</b> | Una carrera como emprendedor/a es atractiva para mí   | 4.00                | 3.87           | 5.09                 | 5.04           | -0.13   | -0.05 |
| <b>ATT3</b> | Ser emprendedor/a implicaría una gran satisfacción para mí  | 4.37                | 4.00           | 5.09                 | 5.27           | -0.37   | 0.18  |
| <b>PBC1</b> | Estoy seguro/a de poder hacer funcionar los planes para iniciar un negocio.                               | 4.37                | 4.04           | 5.09                 | 5.23           | -0.32   | 0.14  |
| <b>PBC2</b> | Para mí, trabajar por mi cuenta sería muy fácil   | 4.00                | 3.61           | 4.82                 | 4.54           | -0.39   | -0.28 |
| <b>PBC3</b> | Si llego a trabajar por mi cuenta, las posibilidades de éxito serían muy elevadas                         | 4.63                | 4.13           | 4.68                 | 4.58           | -0.50   | -0.10 |
| <b>SN1</b>  | Tu familia cercana  | 5.94                | 5.87           | 6.38                 | 6.23           | -0.07   | -0.15 |
| <b>SN2</b>  | Tus amistades   | 5.94                | 5.78           | 6.05                 | 5.81           | -0.16   | -0.24 |
| <b>SN3</b>  | Tus compañeros/as de trabajo o estudios   | 5.39                | 5.57           | 5.86                 | 5.54           | 0.18  | -0.32 |
| <b>AF1</b>  | ¿Crees que dispones de criterios técnicos para seleccionar inversiones y evaluar sus posibles resultados? | 3.11                | 4.13           | 4.41                 | 4.69           | 1.03  | 0.28  |
| <b>AF2</b>  | ¿Serías capaz de gestionar los recursos financieros de una empresa?                                       | 4.21                | 4.30           | 4.64                 | 4.88           | 0.09  | 0.25  |
| <b>AF3</b>  | ¿Crees que dispones de conocimientos suficientes para asesorar financieramente a una empresa?             | 3.11                | 4.17           | 4.23                 | 4.58           | 1.07  | 0.35  |
| <b>AF4</b>  | ¿Eres capaz de diseñar e implementar técnicas de gestión y control financiero en una empresa?             | 3.26                | 4.30           | 4.18                 | 4.73           | 1.04  | 0.55  |
| <b>AF5</b>  | ¿Crees que podrías dirigir el área financiera de cualquier organización, pública o privada?               | 3.21                | 3.96           | 4.27                 | 4.38           | 0.75  | 0.11  |

## 5. CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio confirman la validez del modelo propuesto, donde la autoeficacia general media la relación entre autoeficacia financiera e intención emprendedora, con el género como moderador. El hallazgo central demuestra que el desarrollo de competencias financieras específicas puede tener efectos divergentes en la autoeficacia general según el estilo cognitivo predominante del alumnado. En los hombres, la adquisición de conocimientos financieros refuerza la confianza general y la intención de emprender, mientras que, en las mujeres, pese a un mayor incremento objetivo de competencias técnicas, dicha adquisición puede reducir su percepción de capacidad, al hacer más evidente la complejidad y los riesgos del emprendimiento.

Este patrón valida las tres hipótesis planteadas:

- H1 confirmada: La autoeficacia general predice la intención emprendedora.
- H2 confirmada: La autoeficacia general media la relación  $AF \rightarrow IE$ , pero de manera diferencial por género.
- H3 confirmada: El género modera toda la secuencia, positiva en hombres y negativa en mujeres.

Este patrón paradójico invierte la lógica tradicional de la educación emprendedora, que asume que “más conocimiento técnico siempre conduce a mayor intención de emprender”. El estudio aporta una perspectiva innovadora al proponer que las competencias técnicas no son elementos neutros, sino reconfiguradores cognitivos que interactúan con las creencias, emociones y estilos cognitivos del alumnado. De esta forma, el conocimiento financiero no solo transmite herramientas técnicas, sino que redefine la autopercepción del estudiante como potencial emprendedor.

Desde el punto de vista teórico, la investigación enriquece el campo de la educación emprendedora al integrar la Teoría del Comportamiento Planificado (Ajzen, 1991) y el constructo de autoeficacia (Bandura, 1977) en un modelo dinámico que incluye mediación (autoeficacia general) y moderación (género). Esta arquitectura cognitiva permite comprender con mayor precisión cómo las competencias financieras específicas pueden influir positiva o negativamente en la intención emprendedora, ofreciendo una base sólida para futuras investigaciones sobre la interacción entre conocimiento técnico y percepción de autoeficacia.

En el plano metodológico, la propuesta docente descrita constituye una experiencia de innovación educativa replicable. Su estructura en cinco fases (desde la identificación de oportunidades hasta la presentación ante potenciales inversores) articula un aprendizaje experiencial, interdisciplinar y competencial, que combina formación técnica, desarrollo

socioemocional y reflexión crítica. Este enfoque demuestra que las asignaturas financieras pueden convertirse en espacios de aprendizaje emprendedor, donde el alumnado desarrolla simultáneamente competencias analíticas, éticas y emocionales.

Empíricamente, el trabajo aporta evidencia sobre las diferencias de género en la formación de la intención emprendedora, alejándose de las explicaciones basadas en déficit y proponiendo una lectura desde la cognición diferencial. Mientras que los hombres tienden a un procesamiento optimista-eficiente, centrado en la acción y la autoconfianza, las mujeres muestran un estilo analítico-realista, hacia la evaluación rigurosa de riesgos y la autocrítica. Este hallazgo invita a reconsiderar cómo los programas de educación emprendedora pueden estar impactando de manera desigual y, a veces, inadvertida, sobre la motivación y la disposición a emprender.

En el plano práctico, el estudio propone un rediseño integral de la educación emprendedora universitaria, basado en la personalización y la inclusión cognitiva y emocional. Sugiere incorporar:

Para estudiantes con procesamiento analítico-realista, es crucial:

- Integrar módulos específicos de gestión de la incertidumbre.
- Proporcionar marcos de referencia para calibrar apropiadamente los riesgos.
- Ofrecer mentoría que transforme la conciencia de complejidad en ventaja estratégica.
- Incluir casos de éxito de emprendedores que partieron de evaluaciones inicialmente pesimistas.

Para estudiantes con procesamiento optimista-eficiente, es importante:

- Complementar la confianza con herramientas de evaluación crítica.
- Incluir módulos sobre sesgos cognitivos y toma de decisiones.
- Proporcionar experiencias que expongan gradualmente a la complejidad real.

Estas medidas buscan garantizar que el aprendizaje técnico se traduzca en empoderamiento real y no en aumento de inseguridad, especialmente en las estudiantes con estilos analíticos. De este modo, la educación emprendedora deja de concebirse como un proceso homogéneo y pasa a entenderse como una intervención personalizada, que considera la diversidad cognitiva y emocional del alumnado.

En síntesis, la propuesta docente presentada aporta al ámbito académico del emprendimiento un marco teórico y empírico que conecta el conocimiento financiero con la psicología cognitiva y la igualdad de género. Muestra que formar en emprendimiento no consiste únicamente en enseñar a planificar o gestionar, sino en ayudar a los estudiantes a integrar conocimiento, emoción y autopercepción para transformar la competencia técnica en acción

empresarial. Este enfoque redefine el papel de la universidad como agente de cambio, capaz de promover un emprendimiento más reflexivo, inclusivo y sostenible.

## 6. REFERENCIAS

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Almahry, F.F., Sarea, A.M., Hamdan, A.M. (2018). A review paper on entrepreneurship education and entrepreneurs' skills. *Journal of Entrepreneurship Education*, 21, 1-7. Online ISSN: 1528-2651
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Fayolle, A., & Gailly, B. (2015). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial attitudes and intention: Hysteresis and persistence. *Journal of small business management*, 53(1), 75-93. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12065>
- Gaspar Pacheco, A. I., Ferreira, J., Simoes, J., Mota Veiga, P., & Dabic, M. (2024). Mechanisms for facilitating academic entrepreneurship in higher education. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 30(6), 1448-1479. <https://doi.org/10.1108/IJEER-04-2023-0333>
- Ghosh, M. (2024). Exploring gender discourses in entrepreneurship: a bibliometric analysis. *Cogent Social Sciences*, 10(1), 2299140. <https://doi.org/10.1080/23311886.2023.2299140>
- Kraus, S., McDowell, W., Ribeiro-Soriano, D. E., & Rodríguez-García, M. (2021). The role of innovation and knowledge for entrepreneurship and regional development. *Entrepreneurship & Regional Development*, 33(3-4), 175-184. <https://doi.org/10.1080/22797254.2021.1872929>
- Krueger Jr, N. F., & Brazeal, D. V. (1994). Entrepreneurial potential and potential entrepreneurs. *Entrepreneurship theory and practice*, 18(3), 91-104. <https://doi.org/10.1177/104225879401800307>
- Liñán, F., & Chen, Y. W. (2009). Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions. *Entrepreneurship theory and practice*, 33(3), 593-617. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00318.x>
- Souitaris, V., Zerbinati, S., & Al-Laham, A. (2007). Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources. *Journal of Business venturing*, 22(4), 566-591. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2006.05.002>

Wahyuni, E. S., Aspan, H., & Mauliza, P. (2023). Financial Analysis Of Entrepreneurship Education. *International Journal of Economics and Management Research*, 2(3), 10-18. <https://doi.org/10.55606/ijemr.v2i2.119>

# EL JUEGO SERIO PARA EL AUTORRECONOCIMIENTO Y LA DETECCIÓN TEMPRANA DE UNIVERSITARIOS EMPRENDEDORES

BATISTA-CANINO, ROSA M.  
SOSA-CABRERA, SILVIA  
MEDINA-BRITO, PINO  
LEMES-HERNÁNDEZ, ANA ISABEL  
SANTANA-HERNÁNDEZ, LIDIA

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

## 1. INTRODUCCIÓN

Las asignaturas esenciales para la enseñanza de la organización y gestión de empresas están incluidas en buena parte de las titulaciones impartidas en todas las universidades, desde las relacionadas con las ingenierías hasta las más sociales, pasando por el ámbito sanitario. Tener presente que los estudiantes desarrollarán su vida profesional en organizaciones y que muchos de ellos terminarán incluso liderándolas, ya sea porque las crean o bien las dirigen a distintos niveles, es algo que se ha puesto en valor en la mayoría de las enseñanzas de la educación superior. Estas materias se entregan a la labor de sintetizar, en unas pocas asignaturas a lo largo de aquellas carreras que no son de economía ni de empresa, los conceptos y herramientas que se entienden fundamentales para la gestión y el desarrollo de las organizaciones. Comparten conceptos y muestran procesos, se estudian casos y situaciones empresariales de relevancia para esas titulaciones, o se resuelven problemas de diferente índole para las distintas áreas funcionales de las empresas del sector donde el estudiante se desenvolverá profesionalmente. Sin embargo, ninguna de estas estrategias didácticas contempla la posibilidad de que los estudiantes practiquen la toma de decisiones activa en contextos que simulan la realidad, algo que solo las asignaturas del tipo *Business Games*, normalmente de nivel avanzado, ponen en práctica.

Es con este fin que las metodologías docentes basadas en el uso del juego serio se han popularizado en el ámbito de la formación empresarial como una forma de promover la formación experiencial y lúdica, tanto en distintos niveles de enseñanza y titulaciones como en las propias empresas, al tiempo que se desarrollan la enseñanza conceptual y la de procesos. El juego serio se define como aquel juego con un propósito educativo explícito y cuidadosamente pensado, no destinado a ser jugado principalmente para divertirse (Laamarti et al., 2014). Al aplicarse en el contexto de la docencia curricular, estos juegos promueven una mejor comprensión de las materias y el estudiante *aprende haciendo* en entornos simulados,

ricos en situaciones hipotéticas y ejemplos inspirados en la realidad, lo que mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este trabajo presentamos la aplicación de un juego serio para dos fines docentes que se intercalan con los anteriores: (1) promover el autorreconocimiento de competencias para el emprendimiento y (2) evaluar la capacidad del juego serio para detectar precozmente a los universitarios con competencias, intenciones y potencialidades para el emprendimiento. El juego seleccionado para esta finalidad ha sido *La Fábrica*, un juego lúdico-formativo de estrategia empresarial diseñado por tres colegas de la *Universidad de Granada* para familiarizar a los estudiantes con conceptos básicos de gestión y para fomentar el desarrollo de un conjunto de habilidades blandas relacionadas con la planificación y la dirección de empresas.

Así, el objetivo del presente trabajo es doble: por un lado, muestra la experiencia educativa desarrollada como prueba piloto en el contexto de una titulación ajena a la economía y la empresa; y, por otro, presenta los resultados preliminares de la investigación exploratoria realizada bajo el marco diseñado para los fines indicados.

A continuación se presenta el marco teórico que respalda el uso de juegos serios para la formación, especialmente en el ámbito de la gestión empresarial, se describen las características más significativas de la experiencia de innovación educativa desarrollada, y se presentan los principales resultados empíricos hallados con esta experiencia piloto llevada a cabo en el seno de la asignatura *Fundamentos de Economía y Empresa* de primer curso, en el Grado de Ingeniería Electrónica y Automática de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Concluimos el trabajo con las principales implicaciones prácticas de la experiencia.

## **2. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **2.1. El juego serio como vehículo para la promoción de las competencias emprendedoras en el aula**

El juego serio ha llegado para quedarse en las aulas universitarias. Así lo atestigua la proliferación de juegos específicos tanto para la enseñanza en materias de gestión empresarial -e.g., *Cash Flow* (Fombona Cadavieco et al., 2025)-, como para la formación especializada en otros ámbitos como el sanitario (Chang et al., 2022) o el deportivo (Afthinos et al., 2022), por citar tan solo algunos. No obstante, estos juegos también se utilizan en contextos corporativos para mejorar la formación de los empleados, la cohesión de los equipos o para simular entornos de incertidumbre (Calza-Perez et al., 2024).

Aunque este tipo de juegos se enmarca en un contexto didáctico, normalmente dirigido por el equipo docente de una asignatura, su carácter retador, que fomenta tanto la competitividad entre los participantes como la colaboración, los convierte en un escenario perfecto para el disfrute, de ahí su carácter lúdico. Es importante, no obstante, distinguir el juego serio de la gamificación, pues aunque ambas estrategias de enseñanza y aprendizaje comparten el carácter lúdico, son sensiblemente diferentes (Zadeja y Bushati, 2022). Así, el juego serio ocupa un rol central en el proceso de enseñanza y se concibe para estructurar una formación amplia y compleja, orientada al aprendizaje profundo y práctico de habilidades. En cambio, la gamificación es una estrategia dinámica que incorpora elementos de juego en entornos no lúdicos. Estas intervenciones suelen ser breves y buscan motivar y fomentar la participación, apoyándose a menudo en software o aplicaciones de distinta complejidad. Ejemplos de ello son los cuestionarios tipo test o juegos de competencia en plataformas como *Kaboot* o *Slido*. También se incluye la entrega de insignias en yincanas, juegos de rol o de misión, y retos interactivos que dinamizan el aula en entornos virtuales o presenciales, de manera síncrona o asíncrona. Todas estas acciones refuerzan el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya sea de forma independiente o como complemento a estrategias de juego serio.

En general, estas estrategias, especialmente las referidas al juego serio, se han popularizado en las últimas décadas como formas de mejorar la retención, el reconocimiento y la memorización de contenidos de materias más o menos complejas o que requieren experiencia para un mejor aprendizaje. No obstante, los resultados no siempre son satisfactorios y, en ocasiones, los detractores reportan resultados contrarios a los esperados en un contexto aplicado.

Dentro de la constelación de juegos serios a los que se puede acceder, están los relativos a la formación de competencias para la administración y el liderazgo, los más prolíficos. Juegos de referencia, como *Sim Venture* (Bellotti et al., 2012), pueden tener formato digital o de juego de mesa, o incluso implementarse como apps en el teléfono móvil. Entre ellos destacan aquellos que se han desarrollado específicamente para moldear competencias emprendedoras y fomentar la mentalidad empresarial, como *ATIC* (Crespo-Martínez et al., 2025) o *Fligby* (Almeida y Buzady, 2024), entre otros.

De todos los juegos analizados, se ha escogido para esta experiencia el juego de mesa *La Fábrica*. La elección se debe, en primer lugar, a que está disponible en español, lo que lo hace ideal para estudiantes de primeros cursos de carrera en donde la heterogeneidad formativa en idiomas es muy variada. Así mismo, destaca por su versatilidad, ya que permite desarrollar competiciones tanto individuales como por equipos. También ofrece posibilidades para trabajar competencias específicas vinculadas a las materias de gestión, así como habilidades blandas. Además, el juego se desarrolla de manera presencial sobre un tablero físico y sin necesidad de soporte informático, lo que lo convierte en una herramienta especialmente

adecuada para fortalecer competencias interpersonales no digitales, de suma importancia para la gestión empresarial en determinados ámbitos profesionales.

## **2.2. La Fábrica como juego serio para la promoción de las competencias emprendedoras**

*La Fábrica* ha sido desarrollado por tres profesores investigadores del área de Organización de Empresas de la *Universidad de Granada*, en el marco de un proyecto de innovación educativa iniciado en 2022. El sitio web del citado juego<sup>2</sup> es prolijo en los detalles sobre cómo se forjó y en los pasos que sus creadores dieron hasta convertirlo en un juego serio de referencia en la escena nacional. Como los propios autores evidencian, se utiliza especialmente en materias de introducción a la empresa en institutos de enseñanza secundaria y en universidades, si bien su versatilidad le permitiría su uso en experiencias formativas en empresas.

Aunque las instrucciones del juego, *a priori*, pueden parecer complejas, una vez familiarizados con el mismo, es de fácil implementación, contando con videos formativos para jugadores, e instructivos para docentes en el canal de *youtube* creado al efecto por sus autores<sup>3</sup>.

Se trata de un juego de estrategia, con un fuerte carácter inmersivo, en el que se escenifican buena parte de los elementos clave de la gestión empresarial. A saber, entre otros:

- Contexto institucional fuertemente marcado por las reglas del juego y por los actores que intervienen en su desarrollo, como la banca, los proveedores y distribuidores, así como por el entorno general.
- Entorno empresarial incierto, con cartas de entorno que los jugadores extraen aleatoriamente.
- Gestión de una industria que compra, fabrica y vende, que requiere celebrar contratos para operar.
- Encaje de la estrategia empresarial mediante cartas de empresa que ponen a prueba a los participantes en los ámbitos estratégico, táctico y operativo.
- Gestión de la tesorería, incluyendo el endeudamiento y el diseño de estrategias colaborativas.
- Incertidumbre asociada a las ventas o a la posibilidad de trabajar con puja de precios.

El juego tiene un cierto grado de complejidad para abordarse en una sola sesión, por lo que se recomiendan sesiones de ensayo que permitan a los jugadores familiarizarse con la dinámica antes de enfrentarse en la competición definitiva.

---

<sup>2</sup> <https://www.lafabricajuego.com/>

<sup>3</sup> [https://www.youtube.com/@lafabrica\\_juego](https://www.youtube.com/@lafabrica_juego)

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Contexto y marco de la investigación

Bajo el entendimiento de que muchos universitarios desempeñan un papel clave en el liderazgo organizativo y social, las enseñanzas en organización y gestión empresarial se han extendido a lo largo y ancho de las universidades españolas en un buen número de titulaciones técnicas, sociales y sanitarias, y, más tímidamente, en las humanidades. Así es que materias con títulos tan sugerentes como *Fundamentos de Organización Empresarial*, *Introducción a la Administración y Dirección de Empresas* o *Iniciativa Emprendedora y Emprendimiento*, si citamos los más descriptivos, campan en la estructura curricular de buena parte de los grados y másteres adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior, pero también en cursos no oficiales de experto o formaciones de más corta duración.

Es bajo este marco en el que se desarrolla la presente investigación, de carácter exploratorio y desde una experiencia piloto de innovación educativa, que sirve de ejemplo de buenas prácticas docentes orientadas a la promoción y el desarrollo de las competencias emprendedoras entre los universitarios. La intervención aquí descrita se desarrolla en la asignatura de *Fundamentos de Economía y Empresa*, en el curso 2024/2025, por el grupo de Innovación Educativa NEXUS Empresarial, Interdisciplinariedad y TICs en la formación en Emprendimiento e Innovación de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Esta es una de las dos materias que se imparten, con carácter alfabetizador, en el grado de *Ingeniería Electrónica y Automática*, y cuya finalidad es introducir al estudiante en el estudio de la organización y gestión empresarial, además de aproximarle a la jerga y a los principales conceptos económicos. La materia aludida se imparte en el primer curso de la titulación, con una matriculación promedio anual de aproximadamente 70 estudiantes, de los cuales el 90% son de nuevo ingreso.

#### 3.2. Diseño de la intervención

A continuación, se enumeran los pasos seguidos en el diseño de la intervención en el proceso de enseñanza-aprendizaje, destacando los fundamentos de las decisiones del equipo docente.

Planificación antes del desarrollo del curso: Más allá del proceso administrativo que requiere la compra de los juegos por parte de la Universidad en la que se desarrolla la experiencia, el equipo docente debe planificar la forma en que este se va a implementar para que contribuya favorablemente al aprendizaje de los elementos centrales del proyecto docente a impartir. En este caso, dado el carácter introductorio de la materia y la manera en que las áreas funcionales de la empresa y las decisiones que en ellas se presentan al estudiante, se opta por desarrollar el juego en las sesiones prácticas posteriores a las clases expositivas iniciales. De esta forma se

pretende reforzar los conocimientos del tema introductorio, que presenta las funciones directivas y de gestión empresarial, y que antecede a los temas en los que se profundiza monográficamente en cada una de las áreas funcionales de la empresa. Además, se diseñó el protocolo de recogida de información, que incluye los documentos y las escalas de medida que serían utilizadas, a saber: consentimiento informado, cuestionario de Tendencia Emprendedora General, cuestionario de valores individuales, cuestionario de competencias emprendedoras del marco EntreComp, cuestionario de intención emprendedora de Liñán y Chen (2009) y cuestionario de perfil sociodemográfico de los participantes elaborado por el equipo de investigación. El consentimiento informado solicitaba, además de la información habitual, un teléfono, un correo de contacto no institucional y el consentimiento expreso para contactar con la persona participante, transcurridos 5 años, con el fin de conocer su estatus profesional en dicho momento. El cuestionario del marco EntreComp fue adaptado y ampliado en algunos ítems del trabajo de Pašić et al. (2023), diseñado específicamente para estudiantes de ingeniería. La protocolización expuesta permitió, conjuntamente, recabar más de 70 variables individuales, a las que se añaden las variables específicas asociadas al juego, lo que conforma una base de datos, entre unas y otras, y las medidas compuestas desarrolladas, de unas 200 variables potenciales para el estudio. En esta etapa también se diseñó el efecto de la aplicación del juego sobre las calificaciones de los estudiantes en actividades prácticas. El docente, además, debía escoger en esta fase la modalidad y/o las restricciones del juego que se ejecutaría en la competición final. En este sentido, en esta versión se definió la posibilidad de solicitar crédito a la banca en situaciones de estrechez de tesorería, así como de permitir acuerdos entre pares para sobrellevar situaciones complicadas en la gestión de los recursos, es decir, se permitiría la financiación externa y el desarrollo de estrategias cooperativas entre participantes. Además, se definieron las normas para la competencia intragrupo e intergrupalo, vinculando, en cada caso, los puntos de relevancia para evaluar las prácticas con los logros individuales y por equipos.

Planificación previa al desarrollo del juego: En esta etapa se diseñó la intervención completa para el grupo seleccionado para la prueba piloto, teniendo en cuenta que en cada tablero compiten 4 personas en la versión de defensa individual del juego. Así, se dividió el gran grupo en los dos subgrupos de prácticas establecidos por la planificación académica del centro, asignándoles un número a cada participante para anonimizar las respuestas durante el tratamiento de datos e identificar el grupo al que pertenecía cada uno, una vez que se unieron además voluntariamente a los equipos de trabajo conformados a su vez por 4 personas. Antes del encuentro definitivo en que los estudiantes luchan por conseguir la mejor puntuación conforme a las reglas del juego, se requieren al menos dos sesiones preparatorias: una en la que el juego se va trabajando por partes para que los estudiantes se familiaricen con todos los elementos y se hagan con las instrucciones, y otra en que se hace un ensayo general del mismo.

El ensayo general permite detener el juego para aclarar dudas o rectificar actuaciones no permitidas. Además, en las sesiones que preceden al juego, el docente solicita gradualmente la información contenida en los cuestionarios que, en esta prueba piloto, se desarrollaron en papel, si bien lo deseable es la recogida automatizada que ya estamos utilizando en la versión regular que venimos implementando en este nuevo curso académico. La participación en el juego no era obligatoria para puntuar en las actividades prácticas curriculares.

Durante el desarrollo del juego: Preside la sala un cronómetro que limita el tiempo de juego a 90 minutos, durante los cuales los participantes han de dar lo mejor de sí para lograr la mejor puntuación individual y de equipo. El desarrollo del juego definitivo no admite la intervención del equipo docente; tan solo la observación de lo que ocurre en la sala y la toma de notas. Una vez concluido el juego, el equipo docente se distribuye por la sala para asistir al recuento de puntuaciones mediante una plantilla de toma de datos confeccionada a tal efecto. En esta prueba piloto, un total de 29 estudiantes participaron activamente en el juego y respondieron a todos los cuestionarios definidos para establecer sus perfiles.

Tras el juego: Es el momento en el que el equipo docente genera las fichas que facilitarán el autorreconocimiento, conforma la base de datos con la información recabada y prepara la sesión de *feedback* con los estudiantes. Esta sesión de asistencia al autorreconocimiento que comanda el docente, no se realiza inmediatamente después de la práctica, ya que implica un trabajo técnico previo para conformar dichas fichas. Para ello, se reserva una de las clases expositivas con el fin de mostrar los umbrales de mejora que pueden desarrollar los estudiantes para adoptar una auténtica mentalidad emprendedora. Además, en esta sesión se evidencian las competencias que deben reforzar para potenciar su perfil emprendedor, conforme a los conocimientos disponibles en la literatura académica. Para este fin se desarrolló una ficha completa de volcado de datos estructurados como la que se presenta en la Figura 1, en la que se puede ver la información relativa al juego y a las competencias emprendedoras de dos perfiles individuales y de grupo contrapuestos.

## **4. RESULTADOS**

### **4.1. Resultados preliminares de la prueba piloto en relación con la docencia**

Una de las cuestiones clave en materia de docencia era determinar si la dinámica diseñada permite que los estudiantes mejoren su comprensión de la asignatura y adquieran competencias asociadas a su desarrollo. No se diseñaron instrumentos de medición antes y después de la experiencia para recoger datos sobre la percepción de los estudiantes respecto a los temas que aborda el juego, debido a su carácter generalista. Tampoco se aplicaron medidas

para constatar cambios de actitud o un aumento en la intención emprendedora tras la actividad, ya que el equipo era consciente de la baja intensidad de la propuesta para generar un cambio tan profundo en los participantes. Sin embargo, sí se registraron las impresiones expresadas por los estudiantes al finalizar la experiencia.

En general, el grado de satisfacción con la experiencia era alto, lo cual se percibía durante el juego por la pasión y la intensidad con que los participantes competían, así como por la involucración activa en todos los momentos de su desarrollo, incluso en cuestiones tan nimias como la puesta y la recogida de los tableros. El docente sí pudo comprobar, respecto a cursos similares en los que el juego no vehiculizó el aprendizaje, el alto grado de compromiso con la materia y una mejora importante en el uso de términos empresariales, tanto en las clases como en las pruebas escritas. Términos básicos como *cash-flow*, beneficio, canal de distribución, estrategia o análisis del entorno se utilizaban de forma más apropiada y natural después de la experiencia.

Al no ser un juego obligatorio, solo recomendado, se generaron dos grupos que permitieron conformar un grupo de control con quienes no participaron de la actividad en las clases prácticas, por lo general, estudiantes repetidores o con compromisos familiares o laborales que les impedían acudir a las clases prácticas en el horario dispuesto por el centro. Así, en el grupo de control, la calificación final media de la asignatura en convocatoria ordinaria resultó significativamente más baja (3,16 puntos sobre 10, media del grupo de control –min.: 1,3, máx.: 5,1-) que en los estudiantes que sí participaron en el juego (4,81 de media de los participantes –min.: 2,75, máx.: 8,00), observándose en los primeros más respuestas incompletas, un uso inapropiado de términos de gestión empresarial básicos, así como peor resolución –i.e. puntuaciones de media un 20% más bajas- de los dos casos prácticos incluidos en el examen final.

#### **4.2. Resultados preliminares de la investigación exploratoria**

El estudio exploratorio se llevó a cabo en base a los perfiles individuales y no de equipo, y en relación con tres ejes de estudio:

1. Análisis según las puntuaciones totales obtenidas en el juego (Tabla 1).
2. Análisis según el *cash* obtenido en el juego (Tabla 2).
3. Análisis según la intención emprendedora de los estudiantes (Tabla 3).

Dado que la muestra aún es limitada para un análisis de ecuaciones estructurales y pruebas estadísticas más sofisticadas, se realizaron únicamente análisis ANOVA de un factor, prueba *t* para muestras independientes y pruebas Chi-cuadrado. Las tablas adjuntas muestran las variables que resultaron significativas en cada caso, excluyendo aquellas que no alcanzaron

niveles de significación reseñables. En el estudio del *cash* generado, es importante tener presente que este constituye una buena medida del resultado y de la eficiencia en la gestión del estudiante involucrado en el juego. En general, estos resultados preliminares permiten constatar no solo las posibilidades que ofrece el juego para detectar precozmente a los estudiantes más predispuestos al emprendimiento, sino también a aquellos con mejores habilidades para la gestión. Para el primer análisis, se distinguió la muestra según las puntuaciones totales obtenidas por los estudiantes en el juego de mesa, siguiendo los parámetros puntuables establecidos por *La Fábrica*. Así, una vez calculados los cuartiles de la variable *Sum Total Individual Scores*, se dividió la muestra en dos grupos: aquellos situados en el cuartil superior, con una puntuación media individual superior a 20 puntos, frente a los demás. En la Tabla 1 se presentan las variables que muestran diferencias significativas entre ambos grupos.

**Tabla 1. Resultados preliminares según las puntuaciones obtenidas en el juego**

| <b>Gestión de los recursos<sup>1</sup></b>                       | <b>Alta puntuación media individual</b> |                        |
|--|---|------------------------|
|  | <b>No (&lt; 20 puntos)</b>              | <b>Sí (≥20 puntos)</b> |
| Cash Total (€)*  | 287,350<br>(155,667)                    | 505,555<br>(484,186)   |
| % Efectivo total sobre el efectivo total gestionado en la clase* | 2,796% (1,511)                          | 4,909% (4,702)         |
| Número de camisetas vendidas**                                   | 5,350 (2,390)                           | 18,333 (27,395)        |
| Materia prima en stock***  | 1,100 (1,020)                           | 4,222 (0,666)          |
| Número de tiendas contratadas***                                 | 2,800 (1,151)                           | 1,100 (1,020)          |
| <b>Rasgos emprendedores<sup>1</sup></b>                          |   |                        |
| Tendencia creativa***  | 6,300 (1,559)                           | 8,222 (2,223)          |
| Necesidad de autonomía***  | 4,050 (0,998)                           | 3,888 (1,452)          |
| <b>ENTRECOMP<sup>2</sup></b>                                     |   |                        |
| Soy muy creativo(a), tengo talento para desarrollar nuevas ideas | X <sup>2</sup> = 10,923***              |                        |
| Tengo la visión para transformar mis ideas en acciones concretas | X <sup>2</sup> = 12,258**               |                        |
| <b>Metas individuales<sup>2</sup></b>                            |   |                        |
| Mi objetivo profesional es convertirme en emprendedor(a)         | X <sup>2</sup> = 11,40***               |                        |

\* $p \leq 0.01$ ; \*\* $p < 0.05$ ; \*\*\* $p < 0.10$  <sup>1</sup> Media (Desviación Típica); <sup>2</sup> Chi-cuadrado.

En un segundo grupo de pruebas, cuyos resultados se muestran en la Tabla 2, se creó previamente la variable dicotómica *HighCash* para distinguir a los estudiantes que obtuvieron un valor de resultado superior, al primer cuartil (410 euros o más), frente al resto. La Tabla 2 muestra las variables que resultaron significativas en este caso.

**Tabla 2. Resultados preliminares según el *cash* obtenido en el juego**

| <b>Gestión de los recursos<sup>1</sup></b>   | <b>Alto <i>cash</i></b>    |                      |
|--|----------------------------|----------------------|
|  | <b>No (&lt; 410 €)</b>     | <b>Sí (≥ 410 €)</b>  |
| Número de camisetas vendidas*  | 4,6818 (1,3587)            | 24,1429<br>(29,1800) |
| Número de camisetas en tienda**  | 0,3636 (0,5810)            | 1,1429 (1,8644)      |
| Número de camisetas en stock***  | 1,2727 (1,2792)            | 2,4286 (2,3704)      |
| Materia prima en stock**   | 1,3636 (1,0970)            | 1,7143 (2,0586)      |
| Número de ronda final completada**   | 8,2727 (1,2792)            | 9,7143 (0,7559)      |
| <b>ENTRECOMP<sup>2</sup></b>   |                            |                      |
| Solicito los recursos necesarios para llevar a cabo mis propios proyectos                                  | X <sup>2</sup> = 11,525*** |                      |
| Tomo decisiones con cierta facilidad en tiempos de incertidumbre, riesgo y con poca información disponible | X <sup>2</sup> = 10,081*** |                      |
| <b>Metas individuales<sup>2</sup></b>  |                            |                      |
| Estoy preparado/a para iniciar un negocio viable   | X <sup>2</sup> = 13,614**  |                      |
| Si intentaras iniciar un negocio, tendrías una alta probabilidad de éxito                                  | X <sup>2</sup> = 12,207**  |                      |

\* $p \leq 0.01$ ; \*\* $p < 0.05$ ; \*\*\* $p < 0.10$  <sup>1</sup> Media (Desviación Típica); <sup>2</sup> Chi-cuadrado.

También se consideró interesante realizar el análisis de la batería de preguntas en relación con la intención emprendedora de los individuos. Así, para el desarrollo de este tercer análisis se distinguió a los estudiantes que mostraban firme intención de crear una empresa de aquellos que no lo hacían. El 24,13 % de los estudiantes señaló dicha intención entre los participantes, siendo mayor entre los varones. El 25% del total de estudiantes varones manifestaba esta inquietud frente al 20% de las estudiantes mujeres. Además de las diferencias mostradas en la Tabla 3, también se encontraron diferencias significativas entre los estudiantes que antes de la Universidad habían concluido estudios de Formación Profesional y aquellos que procedían de Bachillerato ( $X^2 = 4,781$ ;  $p=0,092$ ); y entre aquellos que poseían referentes empresariales frente a los que no, especialmente madres con experiencia empresarial ( $X^2 = 6,751$ ;  $p=0,009$ ), variables todas ellas contenidas en el cuestionario sociodemográfico.

**Tabla 3. Resultados preliminares según la intención emprendedora de los estudiantes**

| <b>Gestión de los recursos<sup>1</sup></b>                                | <b>Intención emprendedora</b> |                |
|---|-------------------------------|----------------|
|   | <b>No</b>                     | <b>Sí</b>      |
| Número de camisetas en tienda***  | 0,6818 (1,170)                | 0,1429 (0,377) |
| Número de camisetas en stock***   | 1,5000 (1,300)                | 1,714 (2,563)  |
| Materia prima en stock**  | 1,227 (1,066)                 | 2,143 (1,951)  |
| <b>Rasgos emprendedores<sup>1</sup></b>                                   |                               |                |
| Tendencia creativa***   | 6,500 (1,535)                 | 8,143 (2,734)  |
| Riesgo calculado***   | 6,409 (1,893)                 | 8,714 (0,951)  |
| <b>ENTRECOMP<sup>2</sup></b>  |                               |                |
| Solicito los recursos necesarios para llevar a cabo mis propios proyectos | $X^2 = 14,619^{**}$           |                |

\* $p \leq 0.01$ ; \*\* $p < 0.05$ ; \*\*\* $p < 0.10$  <sup>1</sup> Media (Desviación Típica); <sup>2</sup> Chi-cuadrado.

## 5. CONCLUSIONES

La formación empresarial en carreras que no son de economía y empresa ha ganado enteros en las últimas décadas. Las materias que tratan de dotar de conocimientos empresariales en carreras de base no económica representan un reto para estudiantes en principio poco interesados en ellas, y más aún para los docentes que las imparten. A pesar de esta popularidad y de estos retos añadidos, apenas se aplica la innovación educativa en este tipo de enseñanzas, lo que evidencia un importante margen de mejora. Esta mejora es especialmente útil si se pone al servicio de la institución universitaria para incrementar la empleabilidad de los estudiantes y fomentar el desarrollo de competencias emprendedoras y de gestión que luego se transfieran a la sociedad.

En este trabajo no solo se ha demostrado que esta propuesta es viable, sino que además se ha evidenciado su potencial para generar una línea de investigación de interés para revistas altamente especializadas en la enseñanza y las buenas prácticas en la formación en gestión y emprendimiento. El reto ahora es aumentar la muestra en los próximos cursos académicos, a fin de contrastar las hipótesis subyacentes a este trabajo. En cualquier caso, la aportación realizada es útil para el diseño y desarrollo de políticas orientadas al fortalecimiento de la actividad emprendedora y a la mejora de las competencias para la gestión, clave para un colectivo, el de los universitarios, llamado a liderar empresas por cuenta ajena, pero también propia.

## 6. REFERENCIAS

- Afthinos, Y., Kiaffas, Z., y Afthinos, T. (2022). The Serious Game “Top Eleven” as an Educational Simulation Platform for Acquiring Knowledge and Skills in the Management of Sports Clubs. *Technology, Knowledge and Learning*, 27(1), 255–273. <https://doi.org/10.1007/s10758-021-09573-8>
- Almeida, F., y Buzady, Z. (2024). The Contribution of FLIGBY to the Entrepreneurial Learning Outcomes. *Technology, Knowledge and Learning*, 29(3), 1663–1683. <https://doi.org/10.1007/s10758-024-09729-2>
- Bellotti, F., Berta, R., De Gloria, A., Lavagnino, E., Dagnino, F., Ott, M., Romero, M., Usart, M., y Mayer, I. S. (2012). Designing a Course for Stimulating Entrepreneurship in Higher Education through Serious Games. *Procedia Computer Science*, 15, 174–186. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2012.10.069>
- Calza-Perez, M., Martinez-Climent, C., y Agulló-Marco, A. (2024). Serious Games for Serious Business: Unravelling Trends and Distribution Dynamics. *ESIC Market*, 55(3), e344. <https://doi.org/10.7200/esicm.55.344>
- Chang, Y.-S., Hu, S. H., Kuo, S.-W., Chang, K.-M., Kuo, C.-L., Nguyen, T. V., y Chuang, Y.-H. (2022). Effects of board game play on nursing students’ medication knowledge: A randomized controlled trial. *Nurse Education in Practice*, 63, 103412. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103412>
- Crespo-Martínez, E., Bueno, S., y Gallego, M. D. (2025). Uses and Gratifications approach to evaluate the continuance intention of ATIC: A serious video game to learn entrepreneurship. *The International Journal of Management Education*, 23(2), 101125. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2024.101125>
- Fombona Cadavieco, J., Szymańska, K., y Sánchez Castro, S. (2025). Impact of the gamification methodology on adult students of Economics in Poland. *Campus Virtuales*, 14(1), 117. <https://doi.org/10.54988/cv.2025.1.1441>
- Laamarti, F., Eid, M., y El Saddik, A. (2014). An Overview of Serious Games. *International Journal of Computer Games Technology*, 2014, 1–15. <https://doi.org/10.1155/2014/358152>
- Liñán, F., y Chen, Y. (2009). Development and Cross-Cultural Application of a Specific Instrument to Measure Entrepreneurial Intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(3), 593–617. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00318.x>
- Pašić, M., Vatreš, A., Bijelonja, I., y Pašić, M. (2023). Analysis of Development of Entrepreneurship Competences of Engineering Students Based on EntreComp Framework. *International Journal of Industrial Engineering and Management*, 14(2), 162–181. <https://doi.org/10.24867/IJIEM-2023-2-331>
- Zadeja, I., y Bushati, J. (2022). *Gamification and Serious Games Methodologies in Education*

(In 11th International Symposium on Graphic Engineering and Design (ed.); pp. 599–605).



# **EMPRENDIMIENTO SOSTENIBLE PARA RETOS GLOBALES: UN MODELO DE DESARROLLO COMPETENCIAL EN UN CONTEXTO INTERNACIONAL Y UNIVERSITARIO**

MARTINEZ-MARTINEZ, SOFIA LOUISE  
VENTURA FERNÁNDEZ, RAFAEL

Universidad de Málaga<sup>4</sup>

## **1. INTRODUCCIÓN**

El contexto actual está caracterizado por la creciente interdependencia entre los retos económicos, sociales y medioambientales. En este escenario, las universidades han adquirido una función estratégica en el impulso del emprendimiento y en el desarrollo de talento emprendedor altamente cualificado y comprometido con la generación de nuevas soluciones de naturaleza sostenible (Guerrero et al., 2016a, 2016b). Desde el paradigma de la Universidad Emprendedora (Etzkowitz, 1983; Etzkowitz, 2004; Zahra & Wright, 2011), las instituciones de educación superior incorporan una lógica emprendedora en sus estructuras de gobernanza y promueven de manera activa la Educación Emprendedora (EE) con el propósito de fortalecer el capital humano emprendedor y potenciar el espíritu emprendedor del estudiantado.

De forma paralela, se observa un reconocimiento creciente del valor social del emprendimiento, lo que ha llevado a los responsables políticos a destinar mayores recursos a este ámbito y a promover reformas institucionales orientadas a la consolidación de ecosistemas emprendedores dinámicos y productivos (Belitski et al., 2021; López & Álvarez, 2018; Shi & Shi, 2022; Van Praag & Versloot, 2007). En este contexto, la Comisión Europea ha incrementado de manera progresiva la financiación destinada a proyectos internacionales

---

<sup>4</sup> Este programa ha sido desarrollado en el marco del Proyecto Europeo Erasmus + University Green Digital HUB (UGD-HUB), Ref: 2022-1-HR01-KA220-HED000089657, <https://www.ugd-hub.com>, con el apoyo de la Cátedra de Emprendimiento Sostenible de la Universidad de Málaga.

orientados a la promoción del emprendimiento y de la EE, y de forma específica, de la Educación Emprendedora Sostenible (EES).

La EE desempeña un papel central en los procesos de transformación social, al capacitar a los estudiantes no solo en competencias técnicas o empresariales, sino también en pensamiento crítico, creatividad y conciencia ética, elementos esenciales para identificar y aprovechar oportunidades que generen valor tanto para los mercados como para la sociedad en su conjunto (Sharma et al., 2021; Rosário & Raimundo, 2024). De manera complementaria, la EES ha obtenido un reconocimiento creciente en los ámbitos político y académico internacionales por su capacidad para alinear la formación emprendedora con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), promoviendo una lógica de triple resultado basada en la viabilidad económica, social y medioambiental (Binder & Belz, 2015).

Las revisiones recientes de la literatura realizadas por Sharma et al. (2021) y Rosário y Raimundo (2024) subrayan el carácter multidimensional de la EES, destacando la relevancia del aprendizaje experiencial, la colaboración intersectorial y la alineación con los ODS. Entre los enfoques pedagógicos identificados como más eficaces se encuentran los *hackathons*, el *design thinking*, el *service learning* y el aprendizaje basado en proyectos (Fauske et al., 2024), metodologías que favorecen un mejor aprendizaje del estudiantado abordando retos reales a través de dinámicas de trabajo interdisciplinar. Por otra parte, y como argumentan Martínez-Martínez y Politis (2023), la formación extracurricular permite configurar itinerarios de aprendizaje flexibles y centrados en el estudiante, que complementan los planes de estudio tradicionales y contribuyen de manera significativa a reforzar el compromiso, la motivación y el impacto formativo de la educación emprendedora.

Este contexto justifica la idoneidad del Programa Greenpreneur Startup Factory (GreenpreneurSF). Desarrollado en el contexto del proyecto Erasmus+ University Green Digital Hub (UGDH), el programa tiene como objetivo reforzar las competencias digitales, verdes y emprendedoras de estudiantes universitarios, startups y personal académico, contribuyendo de forma activa a los objetivos estratégicos de Europa vinculados a la transición digital y ecológica de la economía y la sociedad.

La propuesta docente se orienta al diseño de un nuevo modelo de aprendizaje utilizable en las universidades, basado en la integración de *e-learning* personalizado, la colaboración interuniversitaria e internacional, el aprendizaje experiencial a través de actividades de *learning by doing*, así como el intercambio de conocimiento entre iguales (*peer-to-peer*).

El proyecto fue desarrollado entre 2022 y 2024 por un consorcio de seis socios europeos: University of Split (Croacia), University of Málaga (España), Stuttgart Media University

(Alemania), Impact HUB Stuttgart (Alemania), Split Entrepreneurship Centre (Croacia) y Preneurz.Amsterdam (Países Bajos).

El presente capítulo expone el diseño y la implementación del programa GreenpreneurSF como un caso internacional de buenas prácticas en educación para el emprendimiento sostenible. En particular, se analiza la experiencia desarrollada en la Universidad de Málaga (UMA), donde el programa fue implementado bajo el liderazgo de la Cátedra de Emprendimiento Sostenible.

## **2. EL PROGRAMA THE GREENPRENEUR STARTUP FACTORY**

### **2.1 Objetivos**

GreenpreneurSF ha sido desarrollado en el marco del proyecto europeo UGDH cuyo objetivo es desarrollar competencias emprendedoras, digitales y relacionadas con la sostenibilidad, fomentando la ideación de soluciones innovadoras a retos sociales y medioambientales.

De manera específica, los objetivos del programa GreenpreneurSF son:

- Estimular y guiar el proceso de creación de ideas innovadoras en estudiantes universitarios.
- Incrementar la concienciación y la aplicación práctica de los ODS en el diseño de nuevas iniciativas emprendedoras.
- Desarrollar competencias emprendedoras clave tales como la creatividad, el prototipado, la comunicación y el trabajo en equipo.
- Promover la colaboración internacional e intercultural mediante la participación en actividades interuniversitarias y multidisciplinares.

### **2.2. Metodología de la formación**

La formación tiene carácter extracurricular e interdisciplinaria. El programa ha sido ejecutado en las distintas universidades socias del proyecto UGDH. El carácter híbrido de la formación, ha permitido la participación simultánea en el mismo espacio educativo por parte de estudiantes de distintas universidades.

El diseño de los contenidos se presenta desde su programación secuencial en diferentes fases como en su estructura modular por bloques.

#### **2.2.1. Diseño por fases**

La estructura del programa GreenpreneurSF se articula en torno a tres fases interconectadas: 1) ideación y formación, 2) mentoría y prototipado, y 3) preparación del *pitch* y competición.

Este diseño por fases garantiza que los participantes adquieran conocimientos fundamentales, pongan a prueba y perfeccionen sus ideas y, en última instancia, comuniquen sus proyectos de manera profesional.

#### A) Fase 1. Ideación y formación

Esta fase inicial del programa está diseñada para estimular la creatividad, desarrollar el pensamiento crítico e introducir conceptos clave del emprendimiento sostenible. El programa combina actividades realizadas conjuntamente por estudiantes de las universidades participantes en el proyecto UGDH más actividades específicas en cada región atendiendo a retos específicos de cada lugar. Los participantes formaron parte de equipos multidisciplinares para participar en las siguientes actividades:

- Dinámicas de presentación y sesiones de creación de equipos.
- Talleres de ideación centrados en problemáticas de sostenibilidad locales y globales.
- Resolución creativa de problemas y reconocimiento de oportunidades.
- Módulos de introducción a la economía circular, energías renovables y tecnologías verdes.

#### B) Fase 2. Mentoría y prototipado

En la segunda fase, los equipos de trabajo tradujeron sus ideas en modelos de negocio viables. Para ello, el programa provee el apoyo de mentores académicos y del ámbito empresarial para proporcionar asesoramiento sobre el desarrollo de productos mínimos viables y su encaje con el mercado. Las actividades clave incluyen:

- Sesiones de mentoría semanales adaptadas a la fase de desarrollo de cada proyecto.
- Talleres de prototipado con herramientas y métodos prácticos.
- Evaluaciones de impacto social y medioambiental.
- Colaboración interuniversitaria mediante plataformas virtuales para el intercambio de ideas y la retroalimentación entre pares.

### C) Fase 3. Preparación del pitch y competiciones

La fase final se centra en la comunicación, la construcción del relato y la presentación pública. Los participantes asisten a talleres sobre *storytelling* y comunicación con inversores. A través de ejercicios de simulación se procura la mejora de la capacidad para presentar proyectos atractivos.

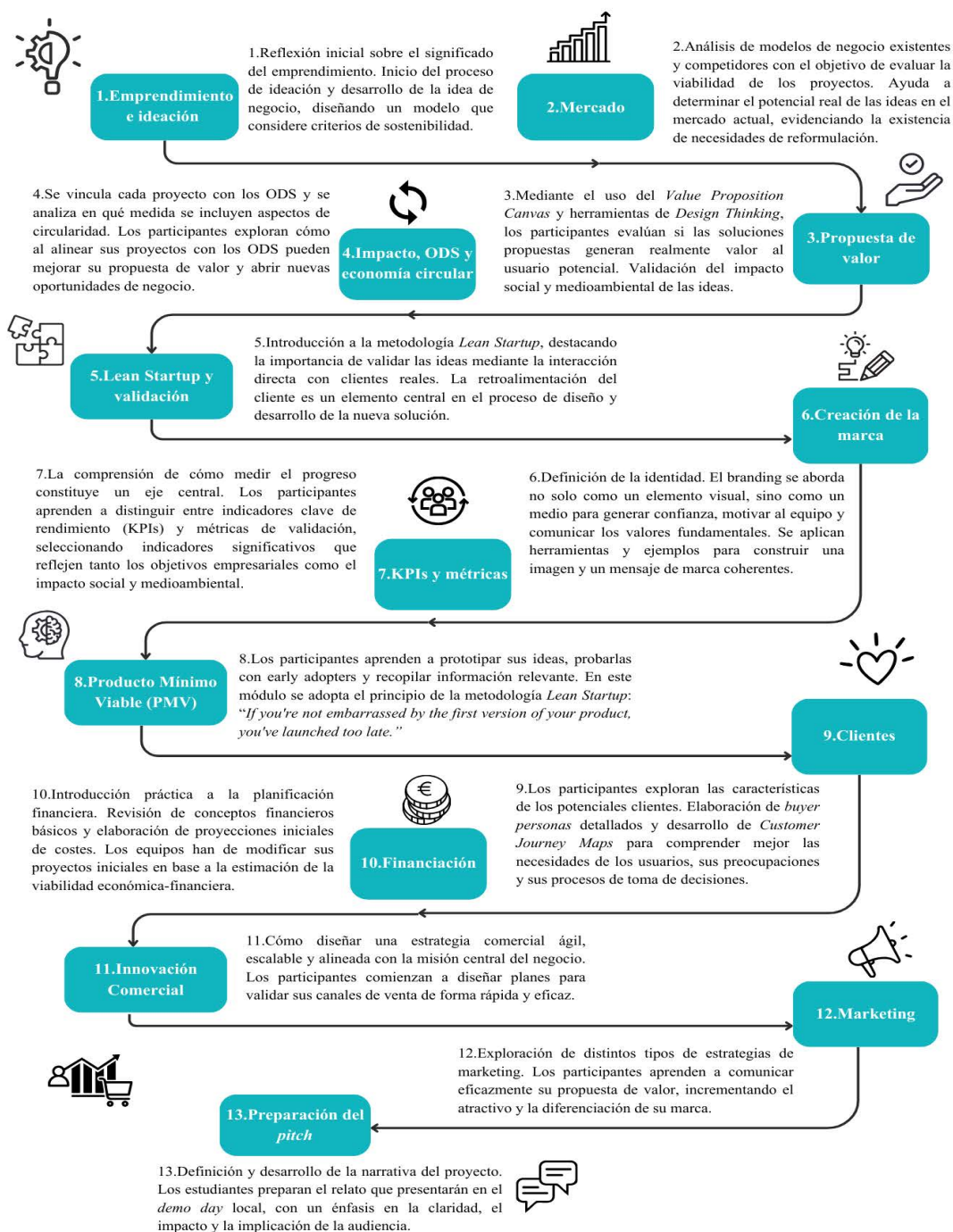
La fase final del programa GreenpreneurSF se desarrolla en dos eventos. En primer lugar, los equipos participan en el *Local Greenpreneur Contest*, competición local donde realizan una presentación de *pitch* en directo ante un jurado académico y profesional. Este evento constituye una oportunidad para que los estudiantes pongan a prueba sus habilidades comunicativas, reciban retroalimentación y muestren el potencial completo de sus proyectos. A partir de este concurso, se seleccionan y premian a los tres mejores proyectos.

Los equipos ganadores obtienen la oportunidad de representar a su universidad en el *Greenpreneur Startup Hackathon – STup!*, celebrado en Split, Croacia. En esta fase final, compiten con los proyectos ganadores de cada institución participante del proyecto UGDH, más startups de base universitaria de otros países. Este evento ofrece visibilidad internacional, una experiencia intercultural e interacción con mentores e inversores de otros países y contextos.

#### 2.2.2. Diseño por módulos

La estructura del programa en tres fases se implementa en un curso de 12 semanas, compuesto por 13 módulos temáticos (Figura 1), que se desarrollaron en formato híbrido. Cada módulo se impartía de manera presencial por una de las universidades participantes. De esta forma, los estudiantes que se encontraban en la universidad responsable de la sesión participaban de forma presencial, mientras que el resto de los estudiantes internacionales se conectaban en línea. Los 13 módulos temáticos se describen y se presentan visualmente en la Figura 1.

**Figura 1. Módulos temáticos de GreenpreneurSF**



Fuente: Elaboración propia

### 3. EJECUCIÓN DEL PROGRAMA FORMATIVO

GreenpreneurSF fue coordinado en la Universidad de Málaga por la Cátedra de Emprendimiento Sostenible. El programa reunió a un grupo de 40 estudiantes de grado que se organizaron en 12 equipos de trabajo para atender un programa estructurado de talleres, mentoría y sesiones de aprendizaje aplicado.

En el programa GreenpreneurSF de la Universidad de Málaga participaron 10 mentores expertos que proporcionaron un apoyo personalizado a cada equipo. Su participación permitió a los estudiantes relacionar los contenidos académicos con la realidad del lanzamiento de una startup viable y responsable.

El trabajo de cada equipo fue orientado a la elaboración de un plan de negocio integral a partir de la formación modular recibida, incluyendo contenidos como la investigación de mercados, la segmentación de clientes, la planificación operativa, la alineación con criterios de sostenibilidad y las proyecciones financieras. El carácter iterativo del programa permitió a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos en tiempo real y mejorar progresivamente sus propuestas mediante ciclos de retroalimentación.

El programa concluyó con la celebración del concurso de proyectos *Greenpreneur UMA Startup Contest*. Cada equipo participante presentó de manera previa una propuesta escrita en la que se sintetizaban la visión del proyecto, su modelo de negocio y el plan de implementación. Asimismo, elaboraron un vídeo de 3 minutos para comunicar sus ideas de forma clara y concisa a un público no especializado. La presentación y materiales fueron evaluados por un jurado compuesto por representantes de la Cátedra de Emprendimiento Sostenible y expertos locales en emprendimiento. Los tres equipos ganadores de esta competición local obtuvieron acceso directo a la última fase del programa, la competición internacional *Greenpreneur Startup Hackathon - STup!*

#### 3.1. Greenpreneur Startup Hackathon - STup!

GreenpreneurSF culminó con la participación de los equipos de estudiantes seleccionados en el *Greenpreneur Startup Hackathon - STup!*, una competición internacional de startups universitarias celebrada los días 20 y 21 de junio de 2024 en la Facultad de Economía, Empresa y Turismo de la Universidad de Split (Croacia). Los equipos participantes fueron seleccionados a través de los concursos locales de las universidades socias del proyecto UGDH, sumándose también otras startups de base universitaria de otros países europeos. Así, este evento internacional reunió a más de 30 iniciativas emprendedoras lideradas por estudiantes procedentes de 18 países, que presentaron sus proyectos ante un jurado compuesto por académicos, inversores y responsables de incubadoras.

El encuentro incluyó talleres de formación que resultaron especialmente relevantes para las iniciativas del programa GreenpreneurSF, permitiendo a los emprendedores mejorar sus modelos de negocio y propuestas de valor. Además de las actividades formales de aprendizaje, los intercambios informales durante las sesiones de *networking* facilitaron las relaciones con compañeros afines, potenciales socios y actores del ecosistema emprendedor, ampliando así los horizontes del capital relacional más allá del ámbito local de las instituciones de origen.

El evento validó el intenso proceso formativo desarrollado por los estudiantes durante varios meses y ofreció oportunidades tangibles para escalar sus ideas. Para muchos de los equipos participantes significó la primera oportunidad de presentar sus proyectos en un escenario internacional y supuso una transición desde la simulación académica hacia una ambición emprendedora real.

### **3.2. Impacto en los estudiantes y principales resultados de aprendizaje**

Al término del programa GreenpreneurSF se recogió, a través de la consulta a los participantes, información cualitativa con el objetivo de analizar el impacto de la iniciativa en el desarrollo competencial del estudiantado. El análisis de dicha información pone de manifiesto los efectos más significativos del programa.

La participación en el programa GreenpreneurSF generó un conjunto de resultados de aprendizaje que trascienden las competencias tradicionalmente desarrolladas en el aula. Entre los aspectos más relevantes destaca el fortalecimiento de competencias emprendedoras fundamentales (Morris et al., 2013), como la creatividad, la capacidad de resolución de problemas y el reconocimiento de oportunidades. Estas competencias han sido reconocidas en estudios anteriores en perfiles emprendedores destacados de estudiantes universitarios (Martínez-Martínez & Ventura, 2020; Martínez-Martínez, et al., 2025). Los estudiantes también manifestaron una mayor confianza a la hora de generar ideas, adaptarse a entornos cambiantes y convertir retos abstractos en soluciones concretas y aplicables. Asimismo, el carácter iterativo del programa fomentó una actitud proactiva, favoreciendo la asunción del error como parte inherente del proceso de aprendizaje y la mejora continua de los proyectos a través de ciclos sistemáticos de retroalimentación, lo que Tiberius y Weyland (2024) definen como enfoque interactivo del aprendizaje. Estos resultados coinciden con Kassean et al. (2015) quienes enfatizan en la importancia de involucrar a los estudiantes en un pensamiento más complejo y no lineal, incorporando oportunidades de aprendizaje experiencial.

El programa tuvo también un impacto notable en el desarrollo de competencias interpersonales y transversales. El trabajo en equipos multidisciplinares contribuyó a mejorar las capacidades de colaboración, negociación y gestión de conflictos. Esta aproximación ha

sido apoyada por numerosos autores que señalan la importancia no solo de la experimentación, sino también de la naturaleza social del aprendizaje en emprendimiento (Thomassen et al., 2020). Este enfoque se refiere al rol de la interacción con otros individuos en el proceso de adquirir conocimientos y habilidades emprendedoras. Por su parte, la dimensión internacional del programa, especialmente a través de la participación en *Greenpreneur Startup Hackathon, STup!*, favoreció el desarrollo de la conciencia intercultural, la empatía y la habilidad de comunicación eficaz con audiencias y grupos de interés diversos. Para una parte significativa del estudiantado, esta experiencia supuso su primer contacto con la presentación de proyectos en un contexto internacional de alta exigencia, lo que se tradujo en una mejora competencial sustancial en comunicación oral, *storytelling* y *pitching*. Esta forma de abordar la enseñanza del emprendimiento está alineada con lo que Tiberius y Weyland (2024) llaman “Teaching through Entrepreneurship”.

Otro ámbito de especial relevancia fue la comprensión y asimilación de los conceptos de sostenibilidad y de innovación responsable. La integración sistemática de los ODS, los principios de la economía circular y las herramientas de medición de impacto a lo largo del proceso formativo, permitió al estudiantado adquirir una visión más amplia de las implicaciones económicas, sociales y medioambientales del emprendimiento. En este sentido, los participantes aprendieron a incorporar la sostenibilidad en el núcleo de sus modelos de negocio, no solo como un elemento de la propuesta de valor, sino como un fundamento estratégico y ético que orienta la toma de decisiones (Martínez-Martínez et. al., 2024).

Finalmente, el programa propició un cambio significativo en la mentalidad del estudiantado, que comenzó a percibirse como potencial agente de cambio capaz de impulsar iniciativas emprendedoras orientadas a dar respuesta a problemáticas sociales y medioambientales reales; en línea con las evidencias expuestas por Politis (2005) sobre la relevancia del carácter experiencial del aprendizaje en emprendimiento. El acceso a herramientas prácticas y a procesos de mentoría, facilitó que los estudiantes dieran pasos concretos hacia el lanzamiento de sus proyectos o continuaran desarrollando sus competencias emprendedoras más allá del marco del programa.

#### **4. CONCLUSIONES Y TRANSFERIBILIDAD**

GreenpreneurSF se consolida como un modelo altamente eficaz y transferible para la integración de la EES en instituciones de educación superior que aspiran a: 1. vincular la formación emprendedora con retos reales mediante metodologías de aprendizaje activo; 2. fomentar actitudes orientadas al emprendimiento sostenible, 3. desarrollar programas

internacionales en colaboración con socios extranjeros, y 4. diseñar itinerarios formativos híbridos sustentados en la acción y la colaboración.

Uno de los factores determinantes del impacto del programa radica en su estructura modular y adaptable, que facilita su implementación en contextos académicos diversos. Esta flexibilidad permite tanto su aplicación como iniciativa extracurricular independiente como su integración en asignaturas de emprendimiento y sostenibilidad ya existentes. Las instituciones pueden adaptar el programa a los perfiles específicos de su estudiantado, a las características de su ecosistema y a sus prioridades estratégicas.

La dimensión internacional del programa constituye un elemento diferencial de alto valor añadido, al contribuir de forma notable a la motivación del estudiantado, al intercambio intercultural y a la exposición a contextos emprendedores reales. Si bien la replicabilidad de este componente depende en gran medida de la existencia de alianzas institucionales y de mecanismos de financiación para la movilidad, incluso las adaptaciones de carácter local pueden beneficiarse de la incorporación de perspectivas internacionales a través de intercambios virtuales o procesos de mentoría a distancia.

En síntesis, GreenpreneurSF trasciende el concepto de programa formativo convencional y se configura como una experiencia de aprendizaje transformadora, orientada a capacitar al estudiantado para actuar como agente de cambio en un contexto global que demanda con urgencia soluciones sostenibles. En este sentido, ofrece un referente sólido para aquellas instituciones que buscan situar la sostenibilidad y el emprendimiento en el centro de su misión educativa. Finalmente, los resultados obtenidos convierten GreenpreneurSF en una contribución relevante para el debate académico vinculado a la evolución de la SEE.

## 5. REFERENCIAS

- Rosário, T. R., & Raimundo, R. (2024). *Sustainable entrepreneurship education: A systematic bibliometric literature review*. *Sustainability*, 16(784).  
<https://doi.org/10.3390/su16020784>
- Binder, J. K., & Belz, F. M. (2015). Sustainable entrepreneurship: What it is. In P. Kyrö (Ed.), *Handbook of Entrepreneurship and Sustainable Development Research*.  
<https://doi.org/10.4337/9781849808248.00010>
- Etzkowitz, H. (2004). The evolution of the entrepreneurial university. *International Journal of Technology and Globalisation*, 1(1), 64–77.  
<https://doi.org/10.1504/IJTG.2004.004551>

- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123. [https://doi.org/10.1016/s0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/s0048-7333(99)00055-4)
- Fayolle, A. (2013). Personal views on the future of entrepreneurship education. *Entrepreneurship & Regional Development*, 25(7–8), 692–701. <https://doi.org/10.1080/08985626.2013.821318>
- Fauske, I. M., Verhulst, E., Wigger, K. A., Solvoll, S., & Jakobsen, S. (2024). Teaching Entrepreneurship for Sustainability – a Review of Educational Tools. *Management Revue*, 35(1), 113–143. <https://doi.org/10.5771/0935-9915-2024-1-113>
- Guerrero, M., Urbano, D., & Fayolle, A. (2016a). Entrepreneurial universities: Emerging models in the context of the global economic crisis. *Technological Forecasting and Social Change*, 102, 4–13. <https://doi.org/10.1007/s11187-016-9755-4>
- Guerrero, M., Urbano, D., Fayolle, A., Klofsten, M., & Mian, S. (2016b). Entrepreneurial universities: emerging models in the new social and economic landscape. *Small Business Economics*, 47(3), 551–563. <https://doi.org/10.1007/s11187-016-9755-4>
- Kassean, H., Vanevenhoven, J., Liguori, E., & Winkel, D. E. (2015). Entrepreneurship education: a need for reflection, real-world experience and action. *International journal of Entrepreneurial Behavior & research*, 21(5), 690-708. <https://doi.org/10.1108/ijeb-07-2014-0123>
- Martínez-Martínez, M., & Politis, D. (2023). *The value of co-curricularity in entrepreneurial education* [Working paper]. 3E Conference, Aarhus, Denmark.
- Martínez-Martínez, S. L., Fernández, R. V., & Ríos, C. P. (2024). CSR and SDGs in Early-Stage Entrepreneurship: A Startup Perspective of Sustainability. En Pérez, A (Ed.), *Future Advancements for CSR and the Sustainable Development Goals in a Post-COVID-19 World*, pp. 216-241. España: IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-8065-3.ch011>
- Martínez-Martínez, S. L., & Ventura, R. (2020). Entrepreneurial profiles at the university: A competence approach. *Frontiers in Psychology*, 11, 612796. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.612796>
- Martínez-Martínez, S. L., Ventura, R., & Santos-Jaén, J. M. (2025). Creativity Vs Grit: key competences to understand Entrepreneurial Intention. *The International Journal of Management Education*, 23(2), 101143. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2025.101143>
- Morris, M. H., Webb, J. W., Fu, J., & Singhal, S. (2013). A competency-based perspective on entrepreneurship education: Conceptual and empirical insights. *Journal of small business management*, 51(3), 352–369. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12023>

- Politis, D. (2005). The process of entrepreneurial learning: A conceptual framework. *Entrepreneurship theory and practice*, 29(4), 399-424. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2005.00091.x>
- Sharma, S., Goyal, D. P., & Singh, A. (2021). Systematic review on sustainable entrepreneurship education (SEE): A framework and analysis. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 17(3), 372–395. <https://doi.org/10.1108/wjemsd-05-2020-0040>
- Thomassen, M. L., Williams Middleton, K., Ramsgaard, M. B., Neergaard, H., & Warren, L. (2020). Conceptualizing context in entrepreneurship education: a literature review. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 26(5), 863-886. <https://doi.org/10.1108/ijebr-04-2018-0258>
- Tiberius, V., & Weyland, M. (2024). Improving Curricula for Higher Entrepreneurship Education: An International Real-Time Delphi. *Education Sciences*, 14(2), 130. <https://doi.org/10.3390/educsci14020130>
- Zahra, S. A., & Wright, M. (2011). Entrepreneurship's next act. *Academy of Management Perspectives*, 25(4), 67–83. <https://>