

TRABAJO FIN DE MÁSTER**CURSO 2024/2025**

Aplicación del aprendizaje experiencial para el
fomento de la competencia emprendedora
en estudiantes de 2º de bachillerato

Alumna: **Alicia Hernández Clavera**

Tutora: **María del Pilar López Castilla**

Modalidad: Propuesta Didáctica Innovadora

Especialidad: Economía

Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación
Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional, Enseñanza de
Idiomas y Enseñanzas Deportivas

UNIVERSIDAD EUROPEA DE MADRID

Resumen

La adquisición por parte del alumnado de competencias clave se ha convertido en una prioridad educativa dada su relevancia para afrontar los desafíos personales, profesionales y sociales del siglo XXI. Entre ellas, la competencia emprendedora resulta esencial al integrar conocimientos, capacidades y actitudes orientadas a transformar ideas en acciones que generen valor económico, social y cultural.

No obstante, diversos estudios e informes recientes alertan sobre la baja actividad emprendedora juvenil en España y la falta de formación práctica en este ámbito. En respuesta a esta necesidad, se presenta la presente Propuesta Didáctica Innovadora (PDI), con el objetivo de analizar si la aplicación de la metodología activa del aprendizaje experiencial favorece el desarrollo de la competencia emprendedora en estudiantes de 2º de bachillerato. La intervención se fundamenta en el Marco Europeo de Competencias Emprendedoras (EntreComp) y en el Ciclo del Aprendizaje de Kolb. Se materializa en una propuesta didáctica centrada en la creación de proyectos empresariales sostenibles alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en el contexto simulado de un concurso de inversión tipo *Shark Tank*.

La metodología de investigación empleada es de tipo mixto secuencial exploratorio, combinando instrumentos cualitativos (diario de observación y cuestionario de preguntas abiertas) y cuantitativos (cuestionario de autoevaluación pre y post intervención). Esto permite analizar tanto la evolución competencial como la percepción del alumnado respecto a la metodología implementada.

Los resultados obtenidos muestran una mejora significativa en las tres áreas del marco EntreComp, así como una mayor comprensión de los contenidos, un incremento en el interés por emprender y una valoración positiva de la metodología. Estos hallazgos confirman el potencial del aprendizaje experiencial como vía metodológica eficaz para el desarrollo de la competencia emprendedora en la etapa educativa preuniversitaria.

Palabras clave: aprendizaje experiencial, competencia emprendedora, Bachillerato, ODS, EntreComp, metodologías activas, simulación empresarial, adolescentes.

Abstract

The acquisition of key competencies by students has become an educational priority due to their relevance in addressing the personal, professional and social challenges of the 21st century. Among them, entrepreneurial competence is essential, as it integrates knowledge, skills and attitudes aimed at transforming ideas into actions that generate economic, social and cultural value.

However, recent studies and reports warn about the low level of youth entrepreneurial activity in Spain and the lack of practical training in this field. In response to this need, this Innovative Teaching Proposal (ITP) was designed to analyze whether the application of the active methodology of Experiential Learning enhances the acquisition of entrepreneurial competence in students in Spanish upper secondary education (Bachillerato). The intervention is grounded in the European Framework for Entrepreneurial Competences (EntreComp) and Kolb's learning cycle. It is implemented through a teaching proposal focused on the creation of sustainable business projects aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs), within a simulated investment context inspired by the Shark Tank competition.

The research methodology employed follows an exploratory sequential mixed-methods design, combining qualitative (observation diary and open-ended questionnaire) and quantitative (pre- and post-intervention self-assessment questionnaire) instruments. This approach allowed the analysis of both the students' competence development and their perceptions of the implemented methodology.

The results show a significant improvement across the three EntreComp areas, along with deeper understanding of the contents, increased interest in entrepreneurship and a positive evaluation of the methodology. These findings confirm the potential of Experiential Learning as an effective methodological approach for the acquisition of entrepreneurial competence in pre-university educational stages.

Key words: Experiential Learning, entrepreneurial competence, upper secondary education, SDGs, EntreComp, active methodologies, business simulation, adolescents.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. MARCO TEÓRICO.....	4
2.1. Conceptualización de la competencia emprendedora.....	4
2.1.1. Relevancia de la competencia emprendedora	5
2.1.2. Falta de adquisición de la competencia emprendedora en España.....	6
2.2. El aprendizaje experiencial.....	8
2.2.1. Conceptualización del aprendizaje experiencial.....	8
2.2.2. Relevancia del aprendizaje experiencial en el contexto educativo actual.....	10
2.3. El Marco Europeo de Competencias Emprendedoras (EntreComp).....	11
2.3.1. Conceptualización del marco EntreComp	11
2.3.2. Conexión entre el marco EntreComp y el aprendizaje experiencial....	13
2.4. Estudios sobre aprendizaje experiencial y competencia emprendedora	15
2.4.1. Síntesis de los estudios revisados	15
2.4.2. Integración de hallazgos de los estudios revisados	16
3. METODOLOGÍA.....	17
3.1. Hipótesis	17
3.2. Objetivos.....	17
3.3. Metodología de investigación	18
3.4. Muestra	19
3.5. Elementos curriculares	19
3.6. Plan de trabajo	21
3.7. Cronograma.....	27
4. RESULTADOS	28

4.1. Resultados del diario de observación del aula durante las sesiones previas a la intervención	29
4.2. Resultados del cuestionario de autoevaluación de la competencia emprendedora.....	30
4.2.1. Resultados globales: comparación pre y post aplicación de la PDI	30
4.2.2. Resultados por áreas del marco EntreComp	30
4.2.3. Resultados por ítem.....	31
4.2.4. Distribución de respuestas en la escala Likert	33
4.3. Resultados del cuestionario de preguntas abiertas	34
4.3.1. Impacto del aprendizaje experiencial en el proceso de aprendizaje	35
4.3.2. Cambios en la percepción del emprendimiento	35
4.3.3. Habilidades emprendedoras desarrolladas o mejoradas	36
4.3.4. Sugerencias de mejora.....	37
5. DISCUSIÓN	38
5.1. Análisis de los resultados en relación con los objetivos del estudio ...	38
5.2. Relación con el marco teórico	40
6. CONCLUSIONES	42
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
Anexos	49
Anexo I. Diario de observación.....	49
Anexo II. Cuestionario de autoevaluación de habilidades emprendedoras...	50
Anexo III. Cuestionario sobre el aprendizaje experiencial.....	51
Anexo IV. Rúbrica de inversión	52

1. INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo de Fin de Máster (TFM) presenta la implementación del aprendizaje experiencial para fomentar la competencia emprendedora en estudiantes de 2º de bachillerato. Su objetivo es evaluar cómo esta metodología puede fortalecer la capacidad del alumnado para identificar oportunidades, gestionar recursos y proyectos y asumir riesgos de manera fundamentada.

En un contexto de rápidos cambios tecnológicos, económicos y sociales, la educación enfrenta el desafío de preparar a los jóvenes para escenarios complejos e inciertos (Consejo de la Unión Europea, 2018). Para responder a esta realidad, este trabajo propone un enfoque práctico y reflexivo que permita conectar los conocimientos adquiridos en el aula con situaciones reales del entorno empresarial y social.

En 2006, el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea identificaron el *sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor* como una de las ocho competencias clave para el aprendizaje permanente. Esta competencia tiene como finalidad facilitar que las ideas se materialicen en acciones que generen valor social, económico o cultural (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2006). En respuesta a los retos de la globalización y la transformación digital, el Consejo de la Unión Europea (2018) reforzó la importancia del emprendimiento en el ámbito educativo, relacionándolo con la creatividad, el liderazgo, la innovación y la gestión de la incertidumbre (Consejo de la Unión Europea, 2018; Parlamento Europeo, 2015).

En España, estas directrices se concretan a través de la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE), y el Real Decreto 243/2022, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato (R.D. 243/2022). Este marco normativo impulsa el desarrollo transversal de la competencia emprendedora, entendida como la capacidad de identificar necesidades, analizar el entorno y generar soluciones innovadoras a través de la planificación y gestión de proyectos sostenibles (R.D. 243/2022). En este contexto, la asignatura Empresa y Diseño de Modelos de Negocio, establecida como asignatura de modalidad del segundo curso del Bachillerato de Ciencias Sociales, cobra especial importancia, ya que su finalidad es

proporcionar al alumnado herramientas para analizar problemas empresariales y diseñar modelos de negocio viables.

Según el R.D. 243/2022, esta materia persigue dos objetivos fundamentales: comprender el funcionamiento de la empresa y su impacto en la economía y la sociedad, y potenciar la cultura emprendedora, fomentando el desarrollo de iniciativas innovadoras y sostenibles.

Asimismo, el R.D. 243/2022 introduce el concepto de situaciones de aprendizaje, cuyo propósito es conectar los contenidos educativos con la realidad del estudiante para “ofrecer al alumnado la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos de la vida real” (R.D. 243/2022, p. 324). Al situar al alumnado en el centro del proceso enseñanza-aprendizaje, estas situaciones fomentan su participación activa en la construcción del conocimiento, alineándose con las metodologías activas, reconocidas por su eficacia en el desarrollo de competencias clave.

Distintos estudios han subrayado la importancia de estas metodologías en la adquisición de competencias clave. Autores como Poggi *et al.* (2015), desde el Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación de la UNESCO, y López (2023) destacan su papel en el aprendizaje significativo y permanente. Sin embargo, estudios como los de Escarbajal y Martínez (2023), Estévez-Méndez *et al.* (2024) y Herrera y Sánchez (2019) evidencian que su implementación en las aulas se encuentra en fases iniciales en las que aún predominan enfoques tradicionales, centrados en la transmisión de contenidos, relegando metodologías activas a prácticas puntuales.

Esta desconexión entre la educación formal y las competencias prácticas necesarias en el ámbito laboral y social es especialmente relevante en el contexto del emprendimiento juvenil (Calvo *et al.*, 2024; Parlamento Europeo, 2015). La falta de formación en este ámbito impacta directamente en la baja actividad emprendedora entre los jóvenes. Informes como el *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM) (Calvo *et al.*, 2024) y el de la Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE, 2024), evidencian que la actividad emprendedora juvenil en España sigue siendo muy reducida. En 2023, solo el 2,6% de los emprendedores tenía entre 18 y 24 años, la cifra más baja desde 2016. Entre las principales barreras identificadas destacan el miedo al fracaso, la falta de cultura empresarial y de formación práctica.

Además, el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), incluye desde 2012 la evaluación de la competencia financiera, considerada

estrechamente relacionada con la emprendedora. Los resultados del informe PISA 2022 reflejan una brecha significativa en el nivel de competencia financiera de los estudiantes españoles, lo que subraya la necesidad urgente de mejorar la formación en este ámbito (Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, 2024).

Ante estas limitaciones, el aprendizaje experiencial surge como una metodología eficaz para conectar la teoría con la práctica y fortalecer la cultura emprendedora en el ámbito educativo (Kayyali, 2023; López, 2023; Poggi et al., 2015). Distintos estudios han subrayado la efectividad de esta metodología en distintos niveles educativos. En Educación Primaria, Rodríguez (2016) implementó un programa de emprendimiento basado en el aprendizaje experiencial, observando un incremento del 33,9% en la deseabilidad de emprender y una reducción del 4,1% en el miedo al fracaso. En educación secundaria, el proyecto Self-e (Latorre-Vivar et al., 2023) demostró que las simulaciones empresariales mejoran significativamente la creatividad, la planificación y la gestión de la incertidumbre. En el ámbito universitario, Hebles *et al.* (2019) analizaron el impacto de programas de emprendimiento basados en experiencias reales, observando mejoras en la autoconfianza, la resiliencia y la capacidad de tomar decisiones estratégicas.

Sin embargo, existe un vacío en la literatura respecto a la implementación del aprendizaje experiencial en Bachillerato, una etapa clave en la orientación académica y profesional del alumnado. Este TFM busca llenar esta laguna académica mediante una Propuesta Didáctica Innovadora (PDI) centrada en el aprendizaje experiencial y aplicada en la asignatura Empresa y Diseño de Modelos de Negocio.

La PDI diseñada se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 (Organización de las Naciones Unidas, 2015), en particular, con los ODS 7 (Energía asequible y no contaminante), 9 (Industria, innovación e infraestructura), 12 (Producción y consumo responsables) y 13 (Acción por el clima). Integrar estos objetivos en las actividades propuestas no solo refuerza la conexión entre el aprendizaje y la sostenibilidad, sino que también fomenta en los estudiantes una conciencia crítica sobre los desafíos globales.

Además, este trabajo se fundamenta en el Marco Europeo de Competencias Emprendedoras (EntreComp), que estructura la competencia emprendedora en tres áreas principales: Ideas y Oportunidades, Recursos y En Acción. Este marco proporciona una guía estructurada para diseñar actividades que faciliten la identificación de oportunidades, la movilización de recursos y la transformación de

ideas en acciones concretas, habilidades esenciales para el éxito académico, profesional y personal (EntreComp Europe, 2020).

En esta línea, el Parlamento Europeo (2015) subraya la importancia de fomentar el emprendimiento desde etapas educativas tempranas, destacando su papel en el fortalecimiento de la economía y la generación de oportunidades laborales. La formación emprendedora no solo implica la adquisición de conocimientos teóricos, sino que conlleva la resolución de problemas reales, el desarrollo de una mentalidad orientada a la acción y la consolidación de habilidades clave para el siglo XXI. Para lograrlo, resulta esencial aplicar metodologías activas, como el aprendizaje experiencial, que permitan conectar la teoría con la práctica y responder a las demandas del entorno social y económico.

Desde esta perspectiva, este TFM no solo busca fomentar la competencia emprendedora en estudiantes de 2º de bachillerato, sino también analizar el impacto real del aprendizaje experiencial en su desarrollo. De este modo, el presente trabajo constituye una contribución significativa a la mejora de las estrategias educativas, promoviendo la formación integral y alineándose con las directrices europeas, el marco EntreComp, los ODS y las situaciones de aprendizaje establecidas en el R.D. 243/2022.

Si los resultados evidencian la eficacia del aprendizaje experiencial en esta etapa, podrán servir de base para su adaptación e implementación en otros niveles educativos, fortaleciendo el desarrollo de la competencia emprendedora de manera progresiva a lo largo del sistema educativo.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Conceptualización de la competencia emprendedora

El Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea (2006), destacan que los desafíos derivados de la globalización requieren el desarrollo de competencias clave para adaptarse a los constantes cambios y retos socioeconómicos del mundo actual. Entre ellas, la competencia emprendedora se reconoce como una de las ocho competencias clave para el aprendizaje permanente.

El Parlamento Europeo (2015) amplió su definición al centrarse en el desarrollo de la mentalidad empresarial, que incluye la creatividad, la proactividad y la capacidad

de gestionar proyectos. Posteriormente, el Consejo de la Unión Europea (2018), revisó estas competencias y redefinió la competencia emprendedora como “la capacidad de actuar con arreglo a oportunidades e ideas, y transformarlas en valores para otros” (Consejo de la Unión Europea, 2018, p. 11), consolidando sus tres dimensiones fundamentales: *conocimientos*, *capacidades* y *actitudes*. Entre los *conocimientos*, se incluyen la identificación de oportunidades, la comprensión del funcionamiento económico y de los desafíos asociados al emprendimiento y la gestión de proyectos desde una perspectiva ética y sostenible (Consejo de la Unión Europea, 2018). Las *capacidades* abarcan la creatividad, que incluye aspectos como el pensamiento estratégico, resolutivo y crítico, el trabajo tanto individual como grupal, la comunicación y negociación efectivas, así como la toma de decisiones informadas en contextos de incertidumbre (Consejo de la Unión Europea, 2018). Por su parte, las *actitudes* comprenden la proactividad, la visión de futuro, la iniciativa, el coraje y la constancia en la consecución de objetivos. Además, incluyen el liderazgo, la empatía y el compromiso con el bienestar de las personas y el entorno, guiados por una responsabilidad ética (Consejo de la Unión Europea, 2018).

En España, estas directrices se concretan en la normativa educativa, especialmente en el R.D. 243/2022, que regula las enseñanzas mínimas del Bachillerato. Esta normativa desarrolla esta competencia como un enfoque vital que permite identificar oportunidades, analizar el entorno y desarrollar soluciones innovadoras. Fomenta la creatividad, el pensamiento crítico y la capacidad de gestionar la incertidumbre, mediante estrategias de planificación y gestión orientadas a la acción y la sostenibilidad. De forma más específica, esta competencia:

Implica tomar decisiones basadas en la información y el conocimiento, y colaborar de manera ágil con otras personas, con motivación, empatía y habilidades de comunicación y de negociación, para llevar las ideas planteadas a la acción mediante la planificación y gestión de proyectos sostenibles de valor social, cultural y económico-financiero (R.D. 243/2022, p. 46072).

2.1.1. Relevancia de la competencia emprendedora

El informe del Parlamento Europeo (2015) pone de manifiesto el elevado índice de desempleo juvenil y la creciente vulnerabilidad de los jóvenes a la pobreza y la exclusión social. En este contexto, el desarrollo de competencias clave, como la emprendedora, resulta fundamental para permitir a los jóvenes adaptarse y afrontar de manera innovadora los desafíos actuales.

Asimismo, la competencia emprendedora es clave para generar soluciones sostenibles a los problemas económicos, sociales y ambientales del siglo XXI. Habilidades como la innovación, la toma de riesgos calculados, el pensamiento independiente, la creatividad, la identificación de oportunidades y el liderazgo permiten transformar ideas en acciones que benefician a la sociedad (Parlamento Europeo, 2015).

Además, se subraya la necesidad de reducir la brecha existente entre la educación y las demandas del mercado laboral. Esto requiere un enfoque teórico-práctico en todos los niveles y tipos de enseñanza, pues este es considerado el método más eficaz para desarrollar habilidades aplicables a la realidad profesional (Parlamento Europeo, 2015).

El Parlamento Europeo (2015) también resalta el papel de los docentes en este proceso, instándolos a colaborar activamente con empresarios para definir objetivos pedagógicos y diseñar estrategias formativas, proyectando así una imagen positiva del emprendimiento y fomentando su desarrollo en las aulas.

En definitiva, el desarrollo de la competencia emprendedora no solo favorece la empleabilidad y la adaptación al entorno laboral, sino que también contribuye a la construcción de una ciudadanía activa, cohesionada y capaz de afrontar los cambios globales. Fomentarla en las nuevas generaciones es clave para el crecimiento económico y la inclusión social (Parlamento Europeo, 2015).

2.1.2. Falta de adquisición de la competencia emprendedora en España

A pesar de los esfuerzos realizados en las últimas décadas para fomentar el emprendimiento, el sistema educativo español sigue presentando deficiencias en la formación de competencias empresariales y financieras.

Actualmente, no existe una evaluación específica de la competencia emprendedora en el ámbito educativo. Sin embargo, desde 2012, el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) evalúa la competencia financiera, que, tal y como define la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2023), implica comprender conceptos y riesgos financieros y desarrollar habilidades y actitudes que permitan aplicar estos conocimientos para tomar decisiones acertadas en diversas situaciones económicas. Por tanto, esta competencia es considerada como estrechamente vinculada al emprendimiento. Según el informe PISA 2022, el rendimiento promedio de los estudiantes españoles

en esta área fue de 486 puntos, 12 por debajo del promedio de la OCDE. Además, el 17 % de los estudiantes no alcanzó el nivel básico en esta área, lo que limita su capacidad para gestionar recursos y tomar decisiones informadas (Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, 2024).

El informe GEM (Calvo et al., 2024) evidencia que la educación en emprendimiento en España recibe valoraciones bajas, con un 2,1 sobre 10 en la etapa escolar y un 4,3 en post-escolar, que incluye Bachillerato y Formación Profesional, ambas por debajo de la media europea. Esta falta de formación tiene un impacto directo en el nivel de emprendimiento juvenil. De acuerdo con el informe GEM (Calvo et al., 2024) y el informe de la Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEO, 2024), España se encuentra en una posición desfavorable en comparación con países de economías similares en percepción de oportunidades para emprender y en la facilidad percibida para iniciar un negocio (Calvo et al., 2024; CEO, 2024). Asimismo, el 73% de los encuestados por el informe de la CEO identifica el riesgo de fracaso como una barrera significativa para emprender, agravado por la falta de acceso a información clara, lo que genera incertidumbre y dificulta el cumplimiento de las obligaciones fiscales (CEO, 2024).

Entre los principales factores que frenan el emprendimiento en España se encuentran la falta de educación emprendedora en etapas tempranas, la excesiva burocracia administrativa y una cultura que no promueve el emprendimiento (Calvo et al., 2024; CEO, 2024). Además, el informe de la CEO (2024) señala que el 67% de los jóvenes considera la insuficiencia de formación e información como una de las principales barreras al emprendimiento. Los expertos recomiendan mejorar la educación en emprendimiento como una estrategia clave para fortalecer el ecosistema emprendedor en España (Calvo et al., 2024).

En síntesis, los hallazgos de estos informes evidencian la necesidad urgente de fortalecer la educación en competencias emprendedoras desde etapas escolares para facilitar la inserción de los jóvenes en el ecosistema emprendedor. Como advierte el Parlamento Europeo (2015), esta competencia clave sigue sin desarrollarse suficientemente por algunos Estados Miembros, incluyendo España, por lo que se insta a implementar estrategias que favorezcan su adquisición.

2.2. El aprendizaje experiencial

2.2.1. Conceptualización del aprendizaje experiencial

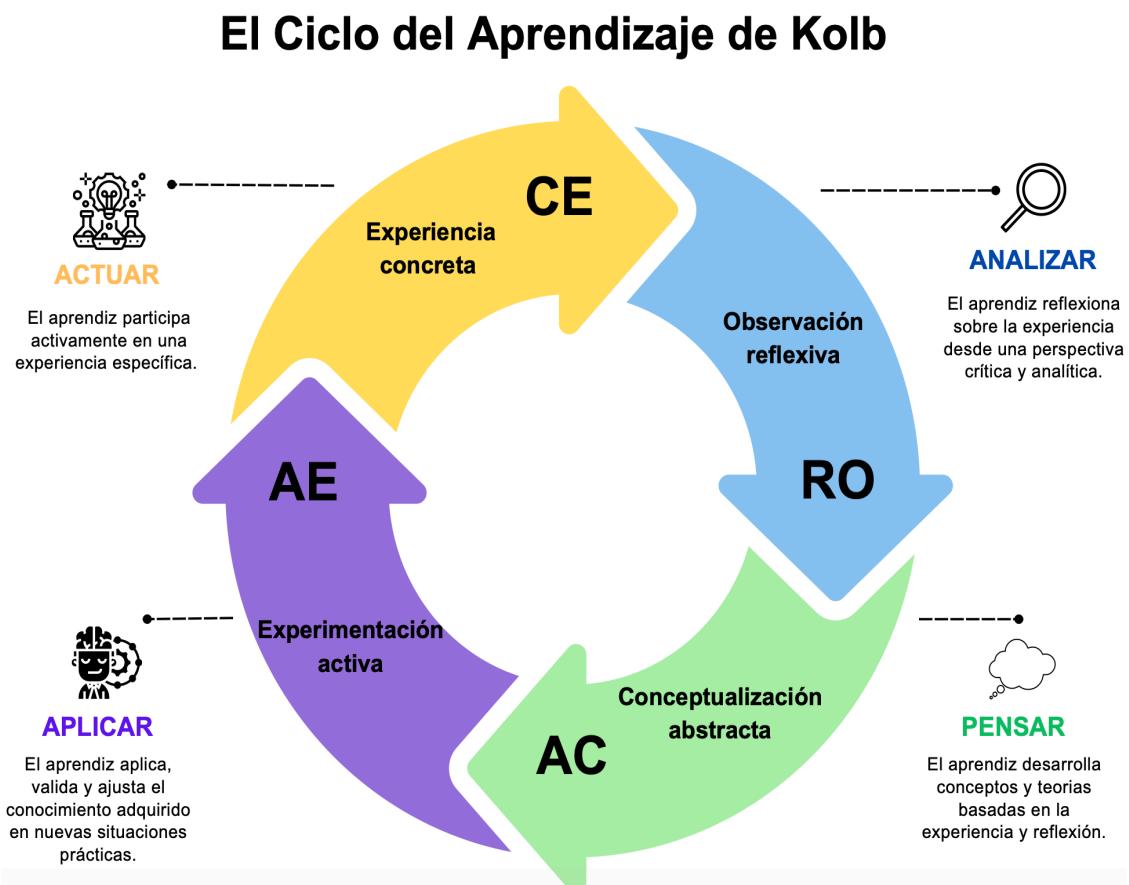
Kolb (1984), uno de los fundadores del aprendizaje experiencial, define el aprendizaje como “el proceso donde el conocimiento es creado a través de la transformación de la experiencia” (p. 38). Desde esta perspectiva, el aprendizaje es un proceso continuo, dinámico y transformador, en el que el conocimiento no es fijo, sino que se crea y adapta a medida que el aprendiz interactúa con nuevas experiencias. A diferencia de teorías como el conductismo o el cognitivismo, que se centran en la repetición o la asimilación de información, Kolb concibe el aprendizaje como un proceso emergente y evolutivo.

El aprendizaje experiencial se enmarca dentro de las metodologías activas, ya que permite a los estudiantes adquirir conocimientos a través de la interacción directa con su entorno, promoviendo la reflexión crítica y el aprendizaje significativo (Kolb, 1984; Rodríguez, 2016). Según el enfoque de Kolb (1984), el proceso de aprendizaje no se trata solo de la asimilación de datos, sino que es un proceso de transformación continua en el que las creencias y los conocimientos previos se reconfiguran en función del contexto y la experiencia vivida.

Kolb (1984) propone un modelo basado en cuatro fases interconectadas, conocidas como el Ciclo del Aprendizaje. Estas fases son:

- **Experiencia concreta (CE):** El aprendiz se involucra directamente en una experiencia específica.
- **Observación reflexiva (RO):** Analiza las implicaciones de la experiencia.
- **Conceptualización abstracta (AC):** Extrae principios generales o teorías a partir de la reflexión sobre la experiencia.
- **Experimentación activa (AE):** Aplica los nuevos conocimientos en nuevas situaciones.

La naturaleza circular del ciclo refleja el carácter inacabado y en constante evolución del aprendizaje. A medida que el individuo avanza a través de cada fase, integra tanto aspectos generales como específicos, lo que le permite adaptar sus habilidades y enfoques a diferentes necesidades y contextos (Kolb, 1984).

Figura 1*El Ciclo del Aprendizaje de Kolb*

Fuente: Elaboración propia. Basado en Kolb (1984).

Para Kolb (1984), el papel del educador en este proceso es fundamental. Más que un transmisor de conocimiento, actúa como un facilitador de aprendizaje, guiando al estudiante en la revisión de sus creencias previas, en la reflexión sobre sus experiencias y en la integración de nuevos conocimientos para lograr un aprendizaje efectivo.

Además, Kolb (1984) sostiene que el aprendizaje no se limita al aula, sino que ocurre en cualquier contexto donde el aprendiz interactúa, promoviendo su capacidad para adaptarse a situaciones cambiantes y aplicar esos aprendizajes en el futuro. Este enfoque holístico subraya también el papel del entorno social y cultural en la construcción del conocimiento, alineándose con perspectivas socioconstructivistas que reconocen la influencia del contexto social en el aprendizaje.

2.2.2. Relevancia del aprendizaje experiencial en el contexto educativo actual

La implementación de metodologías innovadoras centradas en el estudiante es clave para el desarrollo de competencias transversales, como el espíritu emprendedor (Parlamento Europeo, 2015). En este contexto, el aprendizaje experiencial ha cobrado gran relevancia en la educación actual (López, 2023), ya que responde a la necesidad, expresada por el Parlamento Europeo (2015), de desarrollar competencias prácticas que preparen a los estudiantes para la vida profesional.

Estudios como los de López (2023) y Poggi *et al.*, (2015) coinciden en que las competencias no deben enseñarse de manera expositiva como contenidos conceptuales aislados, sino que deben ser vivenciadas y experimentadas a través de la práctica. Por su parte, la Comisión Europea (2016) reconoce el aprendizaje experiencial como una herramienta fundamental para potenciar la competencia emprendedora, ya que conecta a los estudiantes con situaciones reales que estimulan su iniciativa, creatividad y trabajo en equipo. López (2023) destaca los beneficios del aprendizaje experiencial, resaltando que facilita la aplicación de conocimientos, fomenta el liderazgo, el trabajo en equipo y la resolución de problemas, además de potenciar la reflexión crítica, la motivación y la autoconfianza.

De manera más específica, la Comisión Europea (2016) resalta que herramientas como simulaciones empresariales y proyectos liderados por estudiantes son métodos efectivos para motivar e implicar a aprendices en todos los niveles educativos. Estos enfoques no solo facilitan la adquisición de competencias, sino que también refuerzan la conexión entre la educación y las demandas profesionales del mercado laboral (Comisión Europea 2016; Parlamento Europeo 2015).

A pesar de su relevancia, la implementación del aprendizaje experiencial en la educación emprendedora sigue siendo limitada. La formación en emprendimiento depende de la iniciativa individual del profesorado, sin una estrategia institucional ni mecanismos de evaluación efectivos (Comisión Europea, 2013; Lindner, 2020). Según la Comisión Europea (2016), menos del 25 % de los jóvenes europeos ha participado en actividades prácticas de emprendimiento, relegadas mayormente a iniciativas extracurriculares. En España, la falta de formación docente, recursos y estrategias institucionales coherentes dificultan su aplicación, impidiendo que muchas de estas prácticas no superen las fases iniciales de implementación (Escarabajal &

Martínez, 2023; Estévez-Méndez et al., 2024), lo que mantiene la brecha entre la teoría impartida y las habilidades reales que demanda el mercado.

2.3. El Marco Europeo de Competencias Emprendedoras (EntreComp)

2.3.1. Conceptualización del marco EntreComp

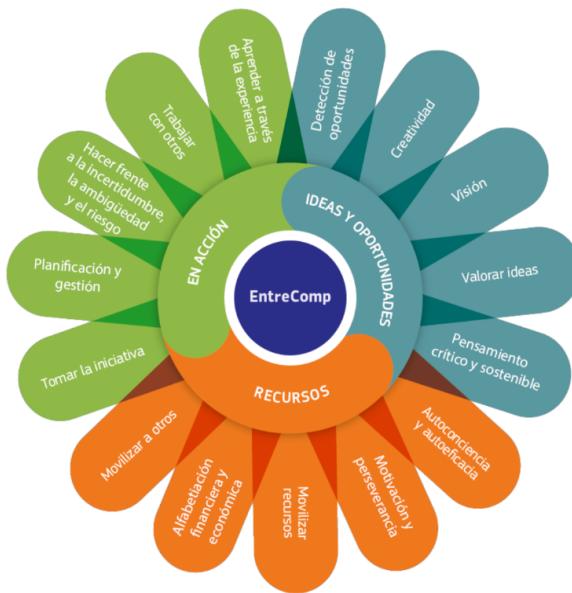
El Marco Europeo de Competencias Emprendedoras (EntreComp), desarrollado en 2016 dentro de la *New Skills Agenda for Europe*, surge como referencia para inspirar acciones que mejoren la capacidad emprendedora de ciudadanos y organizaciones europeas (EntreComp Europe, 2020).

EntreComp es una guía flexible y multifuncional que, a través de su rueda de competencias, detalla las habilidades esenciales que caracterizan a una persona emprendedora. Además, incluye un modelo de progresión con ocho niveles, que van desde habilidades básicas hasta avanzadas y de experto, favoreciendo un desarrollo gradual de la autonomía del estudiante.

Este marco organiza la competencia emprendedora en tres áreas principales: Ideas y Oportunidades, Recursos y En Acción, todas ellas interrelacionadas para proporcionar un enfoque integral en su desarrollo. Cada área incluye cinco competencias específicas, igualmente relevantes, que suman un total de quince. Cada una está acompañada de indicadores prácticos que facilitan la creación de actividades didácticas adaptables a diversos contextos educativos y profesionales (EntreComp Europe, 2020).

Figura 2

La rueda de EntreComp: 3 áreas de competencia y 15 competencias



Fuente: EntreComp Europe (2020).

Dentro de este marco, el aprendizaje experiencial desempeña un papel fundamental, especialmente en el área En Acción, que se centra en transformar ideas en acciones concretas. No obstante, su aplicación se ve reforzada por las competencias de las áreas de Ideas y Oportunidades y Recursos, ya que el emprendimiento requiere tanto la identificación de oportunidades, como la movilización de recursos para convertir una idea en un proyecto viable. Las competencias del área En Acción incluyen:

- **Tomar la iniciativa:** Asumir responsabilidades, liderar actividades y motivar a otros para tomar decisiones.
- **Planificación y gestión:** Establecer prioridades, desarrollar planes estratégicos y adaptarse a cambios inesperados.
- **Manejar la incertidumbre y el riesgo:** Evaluar riesgos, tomar decisiones en situaciones inciertas y gestionar desafíos de manera eficiente.
- **Trabajar con otras personas:** Fomentar la colaboración, la construcción de equipos efectivos y la valorización de la diversidad dentro de los grupos.
- **Aprender de la experiencia:** Reflexionar sobre logros y errores para extraer lecciones que impulsen el desarrollo personal y profesional.

El área En Acción actúa como puente entre las áreas más teóricas (Ideas y Oportunidades y Recursos) y su aplicación práctica en contextos reales.

Este marco no solo impulsa el interés por el emprendimiento, sino que también inspira a los individuos a poner en acción ideas y proyectos, lo que permite realizar evaluaciones prácticas de los resultados y validar habilidades emprendedoras en diversos contextos (EntreComp Europe, 2020). Así, EntreComp se posiciona como una herramienta clave para diseñar e implementar estrategias educativas fundamentadas en el aprendizaje experiencial, favoreciendo la aplicación de los elementos que forman parte de la competencia emprendedora.

2.3.2. Conexión entre el marco EntreComp y el aprendizaje experiencial

El aprendizaje experiencial proporciona un enfoque práctico para el desarrollo de la competencia emprendedora, integrándose de manera holística en la vida del aprendiz. Esta metodología conecta el aprendizaje con situaciones reales, alineándose con las situaciones de aprendizaje propuestas por el marco normativo español (Comisión Europea, 2016; Kolb, 1984; López, 2023; R.D. 243/2022).

Si bien las tres áreas de EntreComp están interconectadas, el área En Acción guarda una relación más directa con el aprendizaje experiencial, ya que se enfoca en la transformación de ideas en acciones concretas mediante la práctica (EntreComp Europe, 2020). Esta alineación se evidencia en la definición de competencia emprendedora establecida por el Consejo de la Unión Europea (2018), que la describe como: “la capacidad de actuar con arreglo a oportunidades e ideas, y transformarlas en valores para otros” (p. 11).

Con el fin de visualizar la conexión entre las dimensiones de la competencia emprendedora establecidas por el Consejo de la Unión Europea (2018) y las áreas del marco EntreComp, se presenta el siguiente esquema.

Tabla 1.

Relación entre las dimensiones de la competencia emprendedora (Consejo de la Unión Europea, 2018) y las áreas del marco EntreComp

Consejo de la UE (2018)		Marco Entrecomp
CONOCIMIENTOS	Identificación de oportunidades	Ideas y oportunidades
	Sostenibilidad y Ética	Ideas y oportunidades
	Comprensión funcionamiento económico	Recursos
	Desafíos emprendimiento	En Acción
	Gestión de proyectos	En Acción
CAPACIDADES	Creatividad	Ideas y oportunidades
	Pensamiento crítico, resolutivo y estratégico	Ideas y oportunidades
	Comunicación y negociación	Recursos
	Trabajo en equipo	En acción
ACTITUDES	Decisiones en entornos de incertidumbre	En Acción
	Visión de futuro	Ideas y oportunidades
	Proactividad	Recursos
	Constancia	Recursos
	Liderazgo	Recursos
	Valentía	En Acción
	Empatía	En Acción
	Iniciativa	En Acción

Fuente: Elaboración propia. Basado en Consejo de la Unión Europea (2018); EntreComp Europe (2020).

Como muestra la Tabla 1, el desarrollo de la competencia emprendedora no se limita exclusivamente al área En Acción. Las habilidades de las áreas de Ideas y Oportunidades y Recursos son esenciales para complementar la ejecución práctica de proyectos. Esto se refleja en la propuesta didáctica del presente TFM, que incluye la formación de grupos de trabajo donde los estudiantes desarrollan proyectos de negocio y participan en simulaciones tipo *Shark Tank*. Este tipo de actividades integran aspectos de las tres áreas del marco EntreComp, lo que no solo permite un desarrollo completo de la competencia emprendedora, sino que también garantiza un enfoque experiencial que conecta el aprendizaje teórico con la práctica.

2.4. Estudios sobre aprendizaje experiencial y competencia emprendedora

2.4.1. Síntesis de los estudios revisados

Estudios recientes confirman la eficacia del aprendizaje experiencial como potenciador del desarrollo de competencias emprendedoras en distintos niveles educativos, respaldando así la hipótesis central de este TFM.

En Educación Primaria, Rodríguez (2016) aplicó un programa basado en el aprendizaje experiencial para fomentar competencias emprendedoras en estudiantes de 4º de primaria empleando estrategias como *brainstorming*, talleres de creatividad y visitas a empresas. Los resultados mostraron un aumento del 33,9% en la deseabilidad de emprender y una reducción del 4,1% en el temor al fracaso. Además, los estudiantes desarrollaron habilidades como la creatividad, la comunicación y el trabajo en equipo, fortaleciendo su autocrítica y actitud proactiva. También se observó un mayor interés por el tejido empresarial local, destacando el impacto positivo de estas metodologías desde edades tempranas (Rodríguez, 2016).

En educación secundaria, el Proyecto Self-e (Latorre-Vivar et al., 2023) implementó una plataforma de simulación virtual (*Serious Game*) para desarrollar competencias emprendedoras en estudiantes europeos. Mediante esta herramienta, los alumnos participaron en escenarios interactivos que combinan educación y entretenimiento en sectores como agroindustria, manufactura y servicios. Durante la simulación, asumen roles específicos, gestionan recursos, identifican oportunidades y desarrollan modelos de negocio, adaptándose a los cambios del entorno. La dinámica del juego implementa el aprendizaje experiencial al permitir que los estudiantes vivan situaciones reales dentro de un contexto virtual estructurado, reflexionen sobre decisiones y reformulen sus estrategias. Un análisis empírico de este proyecto, realizado en seis países europeos (España, Finlandia, Grecia, Italia, Letonia y Turquía), confirmó que el aprendizaje experiencial es la metodología más efectiva para enseñar emprendimiento en secundaria, según la opinión de empresarios y gerentes encuestados. Entre las habilidades desarrolladas por los estudiantes destacan la creatividad, la gestión de recursos, la identificación de oportunidades, la planificación, el pensamiento crítico y el trabajo en equipo (Latorre-Vivar et al., 2023).

En el ámbito universitario, el aprendizaje experiencial también es un pilar fundamental en la formación de la competencia emprendedora. Hebles et al. (2019)

analizaron un programa universitario en Chile, con estudiantes de 19 años en promedio, basado en charlas y talleres con emprendedores locales. Los resultados mostraron mejoras significativas en la colaboración, generación de ideas, autoconfianza y asunción de riesgos. Los participantes destacaron que el programa les permitió identificar oportunidades, superar desafíos y concretar proyectos, además de evidenciarse un aumento en la motivación hacia el emprendimiento, especialmente en estudiantes sin experiencia emprendedora previa.

Por su parte, Kayyali (2023) destaca la integración de competencias emprendedoras en planes de estudio universitarios mediante proyectos empresariales, estudios de casos y programas de incubación. Se identificó que actividades como simulaciones empresariales, competiciones de ideas de negocio y colaboraciones con empresarios, son esenciales para fomentar la creatividad, el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la innovación. Asimismo, estas estrategias contribuyen a la consolidación de una cultura emprendedora. Universidades de prestigio, como Stanford y Babson College, son citadas como referentes en su aplicación.

2.4.2. Integración de hallazgos de los estudios revisados

Los estudios revisados confirman que el aprendizaje experiencial es una metodología eficaz para el desarrollo de la competencia emprendedora, al conectar la teoría con la práctica y fomentar una mentalidad emprendedora alineada con las directrices europeas. Se ha demostrado que esta metodología activa fortalece las tres dimensiones de la competencia emprendedora establecidas por el Consejo de la Unión Europea (2018).

En el ámbito del *conocimiento*, permite identificar oportunidades, comprender el funcionamiento del ecosistema emprendedor y adquirir nociones sobre la gestión de recursos y planificación estratégica (Hebles et al., 2019; Kayyali, 2023; Latorre-Vivar et al., 2023).

En cuanto a las *capacidades*, potencia la creatividad, el pensamiento crítico, el trabajo en equipo y la toma de decisiones en entornos de incertidumbre (Kayyali, 2023; Latorre-Vivar et al., 2023).

Finalmente, respecto a las *actitudes*, favorece el desarrollo de la proactividad, la resiliencia, la iniciativa, la visión de futuro y la autoconfianza (Hebles et al., 2019; Kayyali, 2023; Rodríguez, 2016). Además, los estudios de Hebles et al. (2019) y

Rodríguez (2016) evidencian que el aprendizaje experiencial aumenta la deseabilidad de emprender, incrementando la motivación e interés por el emprendimiento.

A pesar de los resultados positivos en primaria, secundaria y educación superior, se observa un vacío significativo en la literatura sobre su aplicación en Bachillerato, dificultando la evaluación de su impacto en una etapa educativa clave para la orientación académica y profesional. En este contexto, este TFM busca aportar evidencia empírica sobre la implementación del aprendizaje experiencial en 2º de bachillerato, lo que permitiría valorar su efectividad y su posible extensión a otros niveles educativos, fortaleciendo la formación emprendedora en el sistema educativo.

3. METODOLOGÍA

3.1. Hipótesis

El presente trabajo plantea la siguiente hipótesis: la aplicación de la metodología activa del aprendizaje experiencial potencia significativamente el desarrollo de la competencia emprendedora en los estudiantes de 2º de bachillerato.

3.2. Objetivos

El objetivo general del presente TFM es evaluar el impacto de la Propuesta Didáctica Innovadora (PDI) basada en el aprendizaje experiencial en el desarrollo de la competencia emprendedora en estudiantes de 2º de bachillerato, en alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Del objetivo general se desprenden los siguientes objetivos específicos:

- OE1: Observar el comportamiento inicial de los estudiantes en relación con la competencia emprendedora, identificando patrones y necesidades específicas.
- OE2: Diseñar e implementar la PDI, alineada con los ODS y basada en el aprendizaje experiencial, que incluye la elaboración de un *elevator pitch* y un Resumen Ejecutivo para realizar una simulación empresarial.
- OE3: Analizar el impacto del aprendizaje experiencial en la competencia emprendedora, comparando los resultados pre y post implementación de la PDI.
- OE4: Evaluar la percepción que posee el alumno sobre el impacto del aprendizaje experiencial en su aprendizaje.

3.3. Metodología de investigación

La presente investigación sigue el método de investigación-acción, entendido como aquel que permite detectar un problema en un contexto educativo y desarrollar un plan de acción para abordarlo (Sequera, 2014). En este caso, se identifica la falta de desarrollo de la competencia emprendedora en el alumnado y la necesidad de potenciarla mediante la metodología activa de aprendizaje experiencial.

En cuanto al enfoque metodológico, el estudio emplea un método mixto de tipo secuencial exploratorio, en el que, tal como indica Bagur *et al.* (2021), en primer lugar, se recogen datos cualitativos, cuyos resultados sirven de base para diseñar la fase cuantitativa. Para ello, se aplican diferentes instrumentos en momentos específicos del proceso de investigación, que son los siguientes:

- **Diario de observación** (Anexo I): Se emplea como instrumento cualitativo al inicio del estudio para analizar el comportamiento del alumnado en el aula, su nivel de participación y las metodologías previas observadas. Su finalidad es obtener información sobre el contexto de aprendizaje y determinar la necesidad de la intervención educativa.
- **Cuestionario de autoevaluación de la competencia emprendedora** (Anexo II): Se aplica en dos momentos: antes y después de la implementación de la PDI, con el fin de obtener una medición cuantitativa del nivel competencial del alumnado. Este instrumento, validado por el Centro Nacional de Desarrollo Curricular en Sistemas no Propietarios (s.f.), evalúa la competencia emprendedora según las tres áreas establecidas por EntreComp Europe (2020): Ideas y Oportunidades, Recursos y En Acción. Se trata de una escala de tipo Likert compuesta por 15 ítems con puntuaciones de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo), lo que permite cuantificar el nivel de desarrollo competencial del alumnado de forma estructurada.
- **Cuestionario de preguntas abiertas** (Anexo III): Se aplica tras la implementación de la PDI como complemento cualitativo a los datos recogidos en el cuestionario anterior. Su objetivo principal es recoger la percepción del alumnado sobre la metodología implementada y su impacto en el desarrollo de la competencia emprendedora. Además, este cuestionario permite evaluar la propuesta desde la perspectiva del alumnado, proporcionando información

valiosa para mejorar su aplicación y sirviendo como referencia para docentes interesados en implementar metodologías similares.

De este modo, la fase cualitativa final complementa y profundiza la información cuantitativa, proporcionando una visión más amplia y completa del impacto de la intervención educativa (Bagur et al., 2021).

3.4. Muestra

La muestra de la presente investigación está formada por los alumnos de la materia Empresa y Diseño de Modelos de Negocio, perteneciente a la modalidad de Ciencias Sociales de 2º de bachillerato del Colegio Santa Teresa de Alicante. Este centro educativo es de titularidad concertada y carácter religioso y ofrece una única línea por curso en Bachillerato. Por ello, la muestra está compuesta por un grupo heterogéneo de 10 personas, siendo 3 alumnas y 7 alumnos, todos ellos de nacionalidad española, con edades comprendidas entre los 17 y los 18 años. Se trata por tanto de una muestra no significativa pero suficiente en cantidad.

El grupo presenta un muy buen rendimiento, con una nota media de 7 sobre 10. La mitad del grupo tiene intención de estudiar un grado relacionado con la asignatura de Empresa y Diseño de Modelos de Negocio, lo que supone un mayor interés por la materia. Las únicas metodologías utilizadas hasta el momento en esta materia han sido la clase magistral y la clase magistral activa, por lo que la aplicación del aprendizaje experiencial supone una propuesta innovadora por sí misma para esta muestra.

3.5. Elementos curriculares

La LOMLOE (2020) establece la finalidad de cada etapa educativa y promueve un aprendizaje basado en el desarrollo de competencias clave. Esta normativa enfatiza la importancia de un aprendizaje que permita afrontar los desafíos del siglo XXI, integrando conocimientos, habilidades y actitudes en contextos reales. En este sentido, el Bachillerato, al igual que las demás etapas educativas, debe garantizar la adquisición de competencias clave, integrándolas de manera transversal en todas las materias. La presente PDI contribuye al desarrollo de diversas competencias clave establecidas en la normativa, como son:

- **La competencia emprendedora (CE)**, al fomentar la identificación de oportunidades, la iniciativa, el análisis del entorno, la planificación y gestión de proyectos sostenibles y la toma de decisiones estratégicas.
- **La competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)**, mediante el trabajo por parejas, la adaptación frente a los cambios y la gestión eficaz del tiempo.
- **La competencia en comunicación lingüística (CCL)**, a través de la comprensión e interpretación de los conceptos, además de la elaboración de documentos empresariales y presentaciones orales.
- **La competencia ciudadana (CC)**, al integrar criterios de sostenibilidad y responsabilidad social en la creación de iniciativas empresariales alineadas con la Agenda 2030. Se fomenta la actitud activa en la resolución de los desafíos globales, asegurando un emprendimiento socialmente responsable y sostenible.

Sobre esta base, el desarrollo del Bachillerato se regula a nivel estatal mediante el R.D. 243/2022, que establece su ordenación general en España y fija las enseñanzas mínimas comunes a todas las comunidades autónomas. En este marco, la presente PDI se desarrolla en el curso de 2º de bachillerato, en la materia de Empresa y Diseño de Modelos de Negocio. Dado que esta propuesta didáctica se implementa en Alicante, la concreción del currículo se rige por la normativa de la Comunidad Valenciana, específicamente el Decreto 108/2022, de 5 de agosto, del Consell, por el que se establecen la ordenación y el currículo de Bachillerato (Decreto 108/2022). Este decreto desarrolla los saberes básicos, competencias específicas y criterios de evaluación, en consonancia con el marco normativo estatal.

Por lo tanto, esta PDI se fundamenta en el Decreto 108/2022 y se desarrolla en la Unidad 13: Análisis y valoración de modelos de negocio: *Lean Startup*. Los saberes básicos, competencias específicas y criterios de evaluación del Decreto 108/2022 relacionados con la propuesta didáctica se representan en la Tabla 2.

Además, esta PDI incorpora la perspectiva de la Agenda 2030, ya que cada equipo debe vincular su idea de negocio con al menos uno de los ODS, de libre elección. Esta vinculación refuerza el enfoque sostenible del proyecto, en coherencia con los objetivos educativos del currículo.

Tabla 2*Elementos curriculares vinculados con la PDI*

SABERES BÁSICOS	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>Bloque 4: Análisis de la realidad empresariales</p> <p>-Nuevas tendencias de modelo de negocio.</p> <p>-El prototipado del producto: concepto y utilidad.</p> <p>-La necesidad de validar el modelo de negocio y realizar un plan de negocios básico utilizando herramientas de gestión.</p> <p>-La tolerancia ante diferentes opiniones y perspectivas relacionadas con las soluciones en los modelos de negocio.</p>	<p>CE4: Obtener la información que se genera tanto en el ámbito interno como externo de la empresa y gestionarla eficazmente en el proceso de toma de decisiones, seleccionando estrategias comunicativas de aplicación al mundo empresarial y utilizando nuevas herramientas propias de estos procesos.</p>	<p>Criterio de evaluación 4.3: Exponer distintas ideas de modelo de negocio por medio de herramientas comunicativas que permitan despertar el interés y cautivar a los demás con la propuesta de valor presentada.</p>
	<p>CE5: Explicar y evaluar diferentes modelos de negocio aplicando herramientas fundamentales de análisis empresarial, valorando el proceso que se debe llevar a cabo y validando diferentes propuestas de modelo de negocio acordes con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.</p>	<p>Criterio de evaluación 5.1: Evaluar ideas de negocio asociadas dentro de un contexto determinado, a partir de las tendencias clave del momento, la situación macroeconómica, el mercado y la competencia, señalando la relevancia de la organización el proceso.</p>
		<p>Criterio de evaluación 5.3: Identificar debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de diferentes ideas de negocio actuales a través de casos concretos de modelos de negocio y relacionarlos entre sí.</p>

Fuente: Elaboración propia. Basado en el Decreto 108/2022.

3.6. Plan de trabajo

A continuación, se detallan las distintas fases del trabajo que componen la observación de la muestra, la implementación de la PDI, el proceso de recogida de datos pre y post PDI y el análisis de resultados.

Fase 1. Observación

La primera fase tiene una duración de 6 sesiones de 55 minutos, distribuidas a lo largo de dos semanas del tercer trimestre, y tiene como objetivo principal la observación del grupo en el que se implementa la intervención educativa. Durante este periodo, se observa:

- El comportamiento del alumnado en el aula, su nivel de participación e implicación en el proceso de aprendizaje.
- El nivel de competencia emprendedora del alumnado, evaluando las tres áreas establecidas en el marco EntreComp Europe (2020).
- Las metodologías de enseñanza más utilizadas en la asignatura, con el fin de comprender el contexto en el que se desarrolla la PDI y obtener una visión más amplia de los factores que pueden influir en el desarrollo de la competencia emprendedora.

Para ello, se emplea un diario de observación (Anexo I) como instrumento cualitativo, con el propósito de identificar la situación inicial del alumnado con respecto a la competencia emprendedora.

Fase 2. Recogida de datos inicial

En esta segunda fase, que se lleva a cabo en una única sesión de 20 minutos, se recogen los datos previos a la implementación de la PDI. Para ello, se aplica en formato papel el cuestionario de autoevaluación de la competencia emprendedora (Anexo II), ya descrito en el apartado metodológico. El objetivo es obtener una medición inicial del nivel competencial del alumnado antes de la realización de la intervención educativa.

Fase 3. Aplicación de la PDI

Esta fase se estructura según las etapas del Ciclo del Aprendizaje de Kolb (1984), que describe cuatro fases interconectadas: Conceptualización Abstracta (AC), Experimentación Activa (AE), Experiencia Concreta (CE) y Observación Reflexiva (RO). En el diseño de esta propuesta didáctica, las sesiones se han organizado de manera secuencial siguiendo este ciclo, lo que permite al alumnado comprender primero los fundamentos teóricos (AC), aplicar ese conocimiento en la planificación del proyecto (AE), experimentar de forma directa el aprendizaje en contextos simulados (CE) y reflexionar sobre lo vivido (RO). Esta estructura favorece un proceso de aprendizaje dinámico, transformador y significativo, tal como propone Kolb, al integrar teoría, acción, vivencia y reflexión.

A lo largo de seis sesiones de 55 minutos, se implementa el proyecto “*Shark Tank* Emprendedor: Creando Negocios Sostenibles”, basado en la metodología activa de aprendizaje experiencial.

Dado el carácter experiencial de la propuesta, la evaluación es compartida entre el docente (50%) y el alumnado (50%). Además, este proyecto representa el 20% de la nota de la tercera evaluación.

Aunque no se han identificado alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo (ACNEAE), la PDI ha sido diseñada siguiendo un enfoque inclusivo, aplicando los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), con el fin de asegurar la participación de todo el alumnado. Su estructura flexible permite realizar adaptaciones específicas según las necesidades educativas que puedan surgir.

Para ello, se contemplan medidas vinculadas a los tres principios clave del DUA:

- **Múltiples formas de representación:** Los contenidos y las instrucciones se presentan de forma oral, auditiva y visual, mediante el uso de esquemas, gráficos, rúbricas claras y ejemplos concretos. Esta variedad favorece la comprensión por parte del alumnado que pueda presentar dificultades en el lenguaje oral o escrito.
- **Múltiples formas de expresión:** Si bien el proyecto incluye de forma obligatoria una presentación oral en formato *elevator pitch*, esta exigencia se justifica por su presencia explícita entre las competencias específicas recogidas en el currículo de la asignatura, conforme al Decreto 108/2022. Al margen de ello, se ofrecen apoyos y formatos complementarios que permiten al alumnado expresar sus ideas con seguridad. Entre ellos, se encuentran la elaboración de un guion previo, el uso de presentaciones visuales o esquemas de apoyo, la grabación de un vídeo como simulación previa, o la presentación grupal para reducir la presión individual. Asimismo, durante el desarrollo del proyecto se admiten diversas formas de trabajo (documentos escritos, infografías, esquemas), con el fin de atender a los distintos estilos de aprendizaje y facilitar la participación del alumnado con dificultades en la comunicación oral o escrita.
- **Múltiples formas de compromiso:** El proyecto responde a este principio al permitir la libre elección del proyecto emprendedor, alineado con los intereses del alumnado. Además, los estudiantes forman libremente los equipos de trabajo, lo que favorece la autonomía y el trabajo cooperativo desde el inicio

de la propuesta. La dinámica del concurso tipo *Shark Tank*, donde los estudiantes asumen roles de emprendedores e inversores y utilizan dinero ficticio, crea un entorno de aprendizaje dinámico, competitivo y realista que incentiva la participación activa y la motivación.

Por otro lado, aunque no se han identificado ACNEAE en el grupo, se prevén posibles medidas de apoyo y orientación individualizada para facilitar su implicación. En caso de necesidad, se flexibilizarían las tareas, ajustando los roles o el tipo de participación según el perfil del estudiante, con el objetivo de garantizar una experiencia inclusiva, accesible y significativa para todos.

A continuación, se describen las seis sesiones que conforman la propuesta didáctica, organizadas según las fases del Ciclo del Aprendizaje de Kolb (1984).

Sesión 1. Clase magistral activa sobre Lean Startup (Fase AC-Conceptualización Abstracta).

El objetivo de esta primera sesión es proporcionar parte de los conceptos teóricos que los alumnos aplicarán en las siguientes sesiones de aprendizaje experiencial. Para ello, se lleva a cabo una clase magistral activa en la que se explican el concepto y el circuito de *Lean Startup* y del Producto Mínimo Viable (PMV). Esta explicación se realiza mediante un diálogo con los alumnos y aportando ejemplos de la vida cotidiana para facilitar la comprensión de conceptos clave.

Sesión 2. Clase magistral sobre análisis estratégico y Plan de Empresa (Fase AC-Conceptualización Abstracta).

La segunda sesión complementa la anterior mediante la explicación teórica de herramientas clave para el análisis estratégico y la elaboración del Plan de Empresa. Se abordan los conceptos del análisis del entorno político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal (PESTEL), las cinco fuerzas de Porter y el análisis de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades (DAFO). Igualmente, se explica la estructura del Plan de Empresa, con especial énfasis en el Resumen Ejecutivo.

Sesión 3. Presentación y definición de proyectos (Fase AE- Experimentación Activa).

En esta sesión, se explica en detalle el desarrollo del proyecto, introduciendo los conceptos de *elevator pitch* y el formato del concurso *Shark Tank*. Según Ríos (2018), el *elevator pitch* es una técnica de comunicación que permite presentar una idea de manera breve, clara y persuasiva. Su propósito es captar la atención e interés en un tiempo limitado, resaltando los aspectos clave del proyecto para tener la oportunidad

de ampliar la información en una reunión posterior. Por otro lado, *Shark Tank* es un programa de televisión reproducido en distintos países como Estados Unidos o México, en el que emprendedores presentan sus proyectos ante un panel de inversores reconocidos con el objetivo de obtener financiación y asesoramiento estratégico. Su dinámica permite a los participantes transformar sus ideas en negocios viables gracias al respaldo de expertos del mundo empresarial (Crisóstomo et al., 2018).

Durante esta sesión se aclaran el peso del proyecto sobre la nota final de la evaluación, su duración, sus objetivos y las instrucciones para su desarrollo.

El alumnado conforma libremente los equipos, resultando tres parejas y dos tríos, dado que el grupo está compuesto por diez estudiantes.

Cada equipo debe cumplir los siguientes requisitos:

1. Diseñar una idea de negocio innovadora y sostenible que se vincule al menos a un ODS.
2. Elaborar un Resumen Ejecutivo, que incluya:
 - Síntesis del negocio: producto o servicio, problema que resuelve, justificación del ODS al que contribuye, oportunidad de mercado, público objetivo, precio y ventaja competitiva.
 - Análisis DAFO (integrando los enfoques de PESTEL y Porter).
 - Definición del Producto Mínimo Viable (PMV).
3. Preparación de un *elevator pitch* de máximo 3 minutos.

Asimismo, se introducen las reglas de la dinámica de inversión, explicando que cada participante recibirá 1500€ ficticios para invertir en los proyectos que considere más prometedores. Se enfatiza que los inversores podrán recuperar su inversión e incluso obtener beneficios si realizan inversiones acertadas. Los criterios en los que deben basarse para realizar sus inversiones de manera acertada son los indicados en la rúbrica de inversión (Anexo IV).

Una vez explicado el proyecto, los equipos utilizan el tiempo restante de la sesión para comenzar a elaborar su Resumen Ejecutivo y preparar su *elevator pitch*. Durante este periodo, el docente está disponible para resolver dudas y orientar el proceso. Además, debido a la limitación horaria, los equipos continúan la preparación de ambas tareas fuera del aula durante el fin de semana posterior a esta sesión, con el fin de avanzar en sus propuestas antes de las presentaciones.

Sesión 4. Inicio de las presentaciones y rondas de inversión (Fase CE-Experiencia Concreta).

En esta sesión, los equipos entregan al docente el Resumen Ejecutivo y presentan ante sus compañeros y el profesor su *elevator pitch*. Todos los alumnos que no exponen asumen el rol de inversores y, tras cada presentación, pueden formular preguntas, proponer mejoras y decidir si invierten o no en el proyecto en función de los criterios establecidos. Por su parte, los equipos emprendedores valoran el *feedback* recibido y deciden si continúan con su modelo de negocio (perseverar) o realizan cambios estratégicos (pivotan), siguiendo el enfoque de *Lean Startup*.

El docente también participa como inversor, actuando como un fuerte grupo inversor que tiene la mitad del poder adquisitivo total. Sus decisiones también se basan en la rúbrica de inversión (Anexo IV) y puede proponer sugerencias de mejora a los equipos. Todas las inversiones se registran de manera confidencial hasta la finalización de las presentaciones.

Sesión 5. Continuación de las presentaciones y cierre de inversiones (Fase CE-Experiencia Concreta).

Durante esta sesión se continúan las exposiciones y rondas de inversión hasta que todos los equipos han presentado su proyecto y decidido si pivotan o perseveran en su propuesta de negocio. Una vez finalizadas las presentaciones, se cierra el proceso de inversión.

Sesión 6. Resultados y reflexión final (Fase RO-Observación Reflexiva).

En la última sesión, se anuncian los resultados de las inversiones. Se reconoce al equipo que ha recibido la mayor inversión y a los mejores inversores, quienes, además de recuperar su inversión, reciben beneficios adicionales por haber tomado decisiones acertadas. Para concluir, se lleva a cabo una reflexión grupal sobre la experiencia vivida. En esta, el alumnado analiza las decisiones tomadas, los factores que han influido en el éxito o fracaso de los proyectos, y el aprendizaje adquirido a lo largo del proyecto.

Fase 4. Recogida de datos final

Tras la finalización de la intervención educativa, se procede a la recogida de datos post-intervención en una única sesión de 55 minutos de duración. En primer lugar, se aplica nuevamente el cuestionario de autoevaluación de la competencia emprendedora (Anexo II). El objetivo es comparar los resultados obtenidos antes y después de la implementación de la PDI basada en el aprendizaje experiencial, y

evaluar los posibles cambios en el nivel de competencia emprendedora del alumnado.

Posteriormente, se aplica el cuestionario cualitativo de preguntas abiertas (Anexo III), a través del cual el alumnado expresa su percepción sobre la metodología aplicada, su experiencia durante el proyecto y el impacto que considera que esta ha tenido en su aprendizaje.

Fase 5. Evaluación de resultados

En esta última fase, que se desarrolla a lo largo de tres sesiones de 60 minutos de duración, se realiza el análisis estadístico y cualitativo de los datos recopilados. En primer lugar, se valoran las anotaciones recogidas en el diario de observación, con el objetivo de interpretar el comportamiento del alumnado, su nivel competencial y el contexto metodológico previo a la intervención. A continuación, se comparan los resultados del cuestionario cuantitativo aplicado antes y después de la PDI, con el fin de determinar el impacto de la metodología de aprendizaje experiencial en el desarrollo de la competencia emprendedora. Finalmente, se analiza el contenido de las respuestas del cuestionario cualitativo para obtener información complementaria sobre la percepción del alumnado en relación con la dinámica y la metodología empleadas.

3.7. Cronograma

Las distintas fases se distribuirán a lo largo de cuatro semanas, como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 3
Cronograma

		1 ^a SEMANA	2 ^a SEMANA	3 ^a SEMANA					4 ^a SEMANA				
		26.02-28.02	03.03 - 07.03	10.03	11.03	12.03	13.03	14.03-16.03	17.03	18.03	19.03	20.03	21.03-23.03
Fase 1. Observación													
Fase 2. Recogida de datos inicial													
Fase 3. Aplicación de la PDI	Sesión 1. AC Clase magistral Lean Startup y PMV.												
	Sesión 2. AC Clase magistral análisis estratégico y Plan de Empresa.												
	Sesión 3. AE Explicación de la actividad y tiempo para su desarrollo.												
	Trabajo en equipo fuera del aula. AE												
	Sesión 4. CE Presentaciones.												
	Sesión 5. CE Presentaciones.												
	Sesión 6. RO Resultados y reflexión.												
Fase 4. Recogida de datos final													
Fase 5. Evaluación de resultados													

Fuente: Elaboración propia.

4. RESULTADOS

El plan de trabajo expuesto en el apartado anterior pudo implementarse de manera completa.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos tras la aplicación de los instrumentos de medición cualitativos y cuantitativos.

4.1. Resultados del diario de observación del aula durante las sesiones previas a la intervención

El presente apartado recoge de forma descriptiva las observaciones realizadas durante las seis sesiones previas a la implementación de la PDI, utilizando como instrumento cualitativo un diario de observación. Se describen, para cada sesión, la metodología empleada, las manifestaciones de la competencia emprendedora, el nivel de participación e implicación del alumnado y otras observaciones relevantes.

En relación con las metodologías observadas, en dos sesiones (1 y 4) se empleó la clase magistral, mientras que en la segunda sesión se aplicó una clase magistral activa, combinando la exposición teórica con ejemplos reales y fomentando el diálogo. La tercera sesión estuvo centrada en ejercicios prácticos individuales, la quinta consistió en una prueba escrita de conocimientos, y la sexta se dedicó a la corrección y explicación de dicha prueba.

Respecto a la competencia emprendedora, no se observaron manifestaciones explícitas en ninguna de las sesiones. Si bien en la segunda sesión se registró cierto interés por parte del alumnado al presentarse ejemplos reales, estos no se vincularon directamente con actitudes, habilidades o comportamientos emprendedores. En la tercera sesión, al finalizar la clase, algunos estudiantes expresaron verbalmente que no sabrían cómo emprender y que el proceso les generaba temor al fracaso.

En cuanto a la participación e implicación del alumnado, en tres sesiones (1, 4 y 6) se documentó un nivel bajo, caracterizado por la escasa intervención, la falta de iniciativa o la distracción durante la clase. En las sesiones 2 y 3, la participación fue moderada, con intervenciones puntuales en respuesta a preguntas dirigidas y con la realización individual de ejercicios prácticos. En la quinta sesión, todos los estudiantes completaron la actividad evaluativa.

Las observaciones adicionales recogen aspectos como la manifestación de escaso interés por la asignatura (sesión 1), el hecho de que algunos alumnos estudiaron otras materias durante la clase (sesión 2), y la consideración de que la unidad didáctica era aburrida (sesión 3). También se anotó la programación de la prueba de conocimientos por parte de la profesora ante la falta de comprensión de los contenidos (sesión 4) y la sorpresa del alumnado ante los resultados obtenidos en dicha evaluación (sesión 6), cuya media fue de 6 sobre 10.

4.2. Resultados del cuestionario de autoevaluación de la competencia emprendedora

En este apartado se presentan los resultados del test de autoevaluación de la competencia emprendedora, aplicado en dos momentos: antes (pretest) y después (postest) de la intervención educativa. Este instrumento, compuesto por 15 ítems distribuidos en las tres áreas del marco EntreComp, utilizó una escala Likert del 1 (totalmente en desacuerdo) al 5 (totalmente de acuerdo), permitiendo así cuantificar el nivel competencial emprendedor percibido por el alumnado.

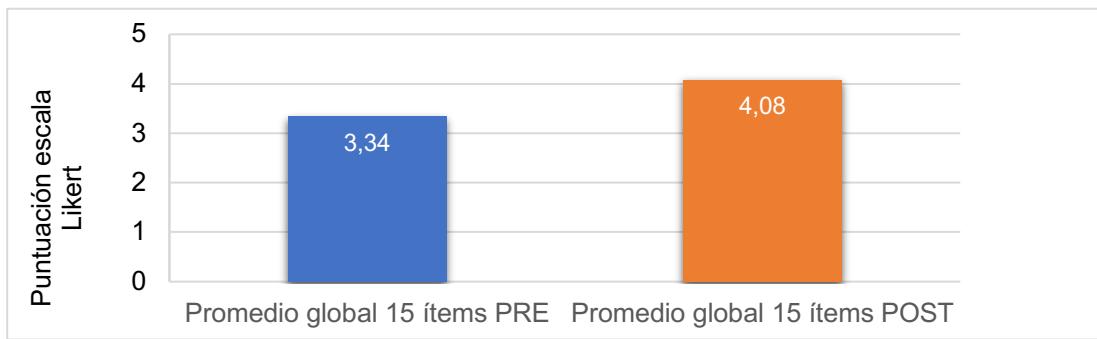
4.2.1. Resultados globales: comparación pre y post aplicación de la PDI

Los resultados globales reflejan una tendencia positiva en la puntuación media general, pasando de un promedio de 3,34 puntos en el pretest a 4,08 puntos en el postest. Esta diferencia representa un incremento de +0,74 puntos en la escala de valoración tras la implementación de la PDI.

Gráficamente, esta evolución puede observarse en la Figura 3, que muestra la comparativa del promedio total de los 15 ítems antes y después de la intervención.

Figura 3

Comparativa del promedio global de la competencia emprendedora antes y después de la PDI



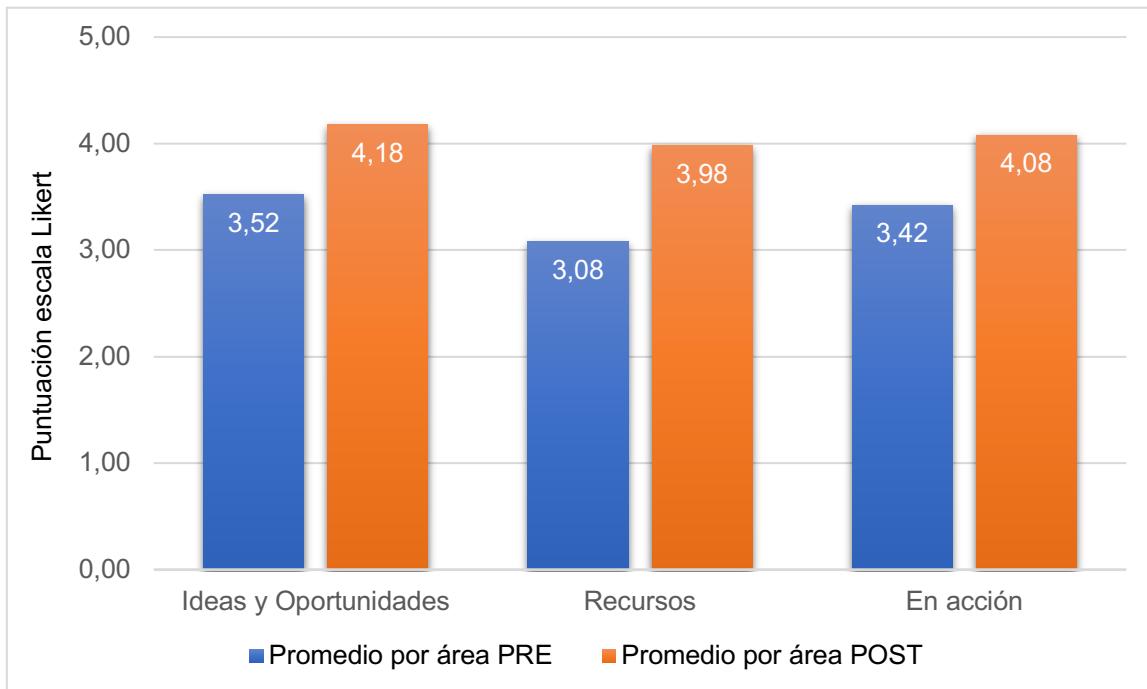
Nota: PRE: pre-intervención, POST: post-intervención. Fuente: Elaboración propia a partir de las respuestas del alumnado al cuestionario de autoevaluación (Anexo II).

4.2.2. Resultados por áreas del marco EntreComp

A continuación, se describe de manera más precisa la evolución del alumnado en cada una de las tres dimensiones específicas del marco EntreComp: Ideas y Oportunidades, Recursos y En Acción. Para ello, se comparan las puntuaciones medias obtenidas en los cuestionarios pretest y postest correspondientes a cada área.

Figura 4

Comparativa del promedio por área del marco EntreComp antes y después de la PDI



Fuente: Elaboración propia a partir de las respuestas del alumnado al cuestionario de autoevaluación (Anexo II).

Tal como se observa en la Figura 4, el área Ideas y Oportunidades, compuesta por los cinco primeros ítems del cuestionario, experimentó un incremento en su puntuación media, pasando de 3,52 puntos en el pretest a 4,18 en el posttest.

En el área Recursos, integrada por los cinco ítems siguientes, la media aumentó de 3,08 pretest a 3,98 posttest.

Por su parte, la dimensión En Acción, correspondiente a los últimos cinco ítems del cuestionario, registró una mejora, con una puntuación media que aumentó de 3,42 en el pretest a 4,08 en el posttest.

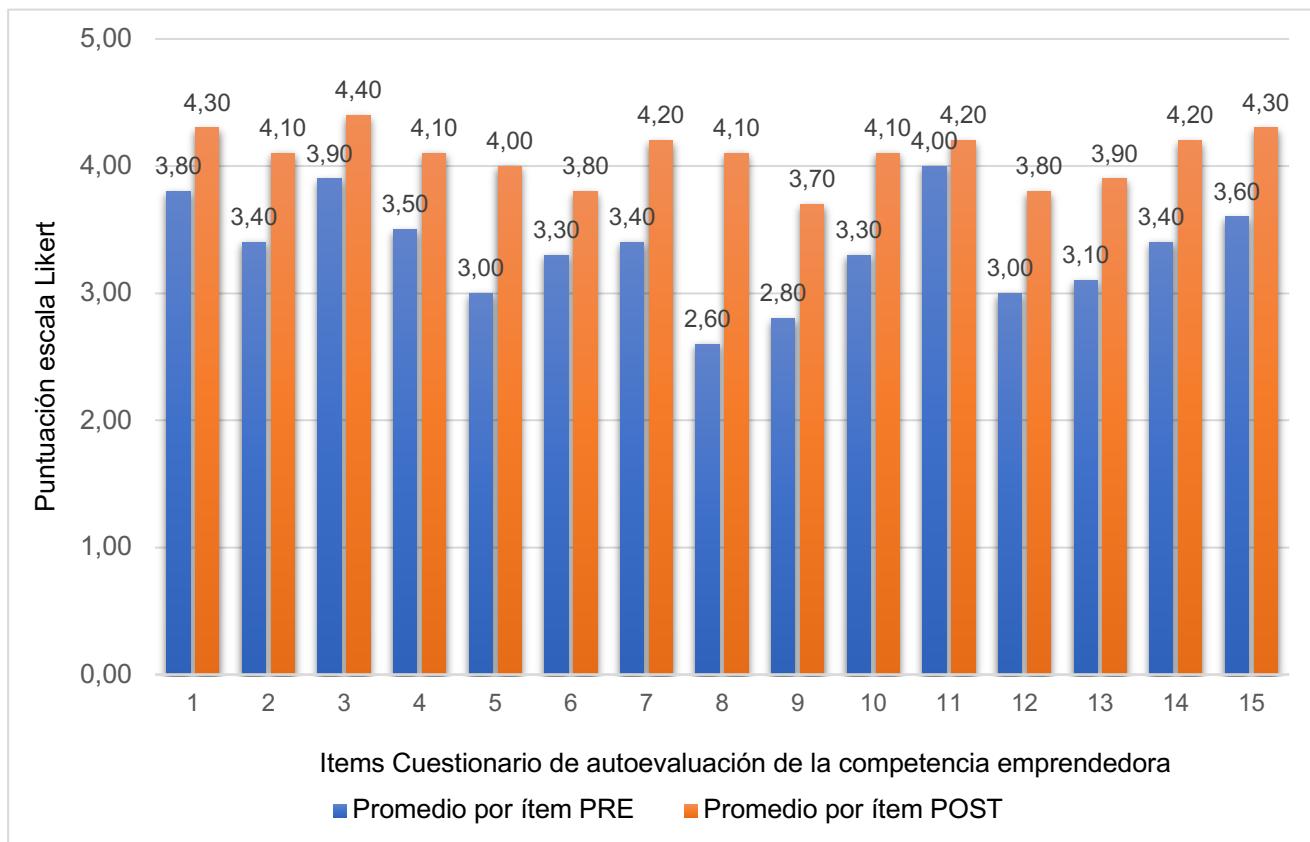
En conjunto, el área que experimentó un mayor incremento fue Recursos, con un incremento de +0,90 puntos, mientras que Ideas y Oportunidades y En Acción presentaron un aumento idéntico de +0,66 puntos cada una.

4.2.3. Resultados por ítem

El análisis pormenorizado de la evolución de cada uno de los 15 ítems permite identificar con mayor precisión aquellos aspectos específicos que han experimentado mayores cambios tras la intervención educativa. Para ello, la Figura 5 muestra el promedio de puntuación obtenido en cada ítem en los cuestionarios pretest y posttest.

Figura 5*Comparativa del promedio por ítem antes y después de la intervención educativa*

Fuente: Elaboración propia a partir de las respuestas del alumnado al cuestionario de



autoevaluación (Anexo II).

Tal y como se aprecia en el gráfico, todos los ítems presentan una evolución positiva en las puntuaciones promedio, aunque en distinta magnitud.

En concreto, el ítem 8 (“Soy capaz de encontrar y utilizar recursos de manera responsable”) refleja el mayor incremento con una mejora de +1,50 puntos en la escala Likert (de 2,60 a 4,10). Le siguen el ítem 5 (“Soy capaz de reconocer el impacto que tienen mis decisiones en el entorno y medio ambiente”) con una subida de +1 punto, y el ítem 9 (“Soy capaz de diseñar un presupuesto para un proyecto”), que aumenta en +0,90 puntos.

A continuación, los ítems 7 (“Soy capaz de identificar mis intereses, y mantenerlos a pesar de los obstáculos que se puedan presentar”), 10 (“Soy capaz de comunicar mis ideas de manera clara, consiguiendo que otras personas se integren en el equipo de mi proyecto”), 12 (“Soy capaz de definir un plan de acción para desarrollar un proyecto”), 13 (“Soy capaz de evaluar diferentes opciones y prever

riesgos para mis decisiones") y 14 ("Soy capaz de crear un equipo en el que se trabaje de forma cooperativa") incrementan en la misma medida: +0,80 puntos.

En lo relativo a los ítems que experimentan menor variación, el ítem 11 ("Soy capaz de tomar la iniciativa a la hora de solucionar problemas que afectan a mi entorno"), partía de una puntuación elevada de 4 puntos en el pretest y alcanza 4,20 en el postest, siendo el ítem que menos incrementa. Los ítems 1 ("Soy capaz de identificar oportunidades en problemas y necesidades de las personas, y proponer soluciones"), 3 ("Soy capaz de imaginar un futuro deseable para mí y para otras personas") y 6 ("Soy capaz de aprovechar y potenciar mis habilidades"), aumentan en +0,50 puntos. Por su parte, el ítem 4 ("Soy capaz de entender que una idea puede tener diferentes tipos de valor y puede ser desarrollada de maneras diferentes") incrementa en +0,60 puntos. Por último, los ítems 2 ("Soy capaz de producir y desarrollar ideas que aporten valor a las personas y/o sociedad") y 15 ("Soy capaz de reflexionar y valorar los logros alcanzados y errores para aprender de la experiencia") experimentan una variación de +0,70 puntos.

Todo lo anterior supone un aumento promedio de todos los ítems de +0,74 puntos, tal como reflejaba la Figura 3.

En otras palabras, este patrón de evolución revela un mayor impacto en las dimensiones relacionadas con la movilización de recursos, el pensamiento crítico y sostenible y la educación financiera. En segundo lugar, se observa una mejora en las áreas de motivación y perseverancia, las habilidades comunicativas, la planificación y gestión de proyectos, el manejo de la incertidumbre y el trabajo en equipo. También se detecta una evolución positiva, aunque en menor medida, en competencias vinculadas con la creatividad, el aprendizaje a partir de la experiencia y la evaluación de ideas. Finalmente, las dimensiones que muestran un impacto comparativamente menor son aquellas relacionadas con la iniciativa, la identificación de oportunidades, la visión, el autoconocimiento y la autoconfianza.

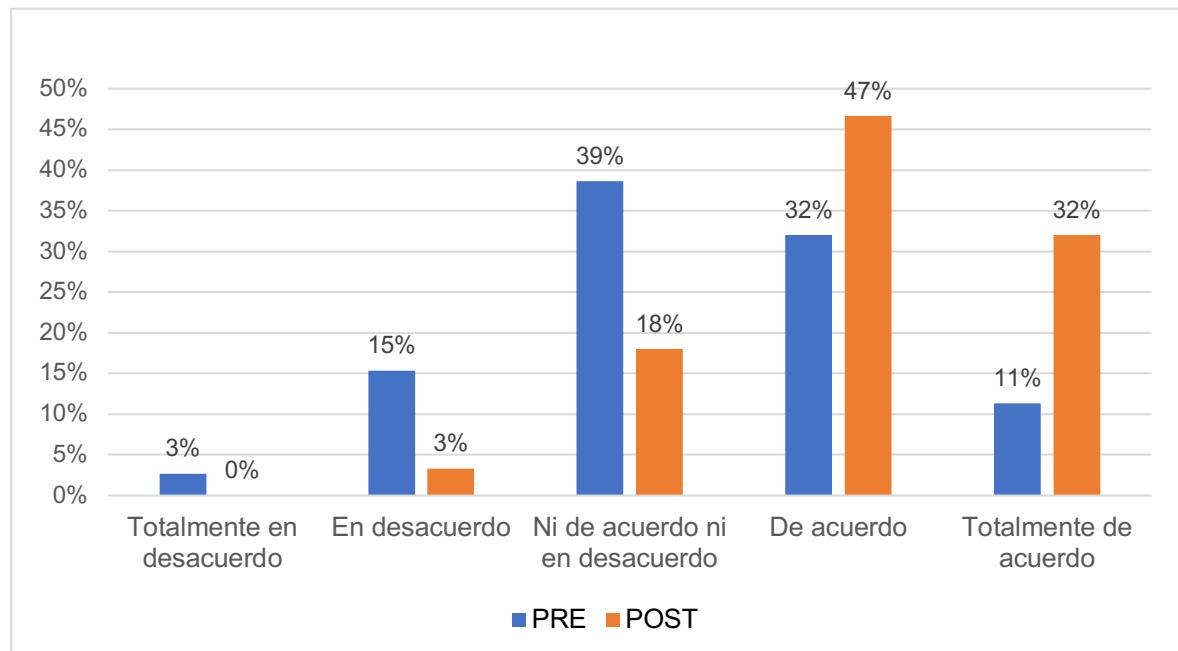
4.2.4. Distribución de respuestas en la escala Likert

Además de los promedios obtenidos, resulta pertinente observar cómo ha variado la distribución de las respuestas en la escala Likert utilizada. Este análisis permite comprender no solo en qué puntuaciones ha habido mejora, sino también si se ha producido un desplazamiento hacia opciones más positivas o negativas en la percepción del alumnado sobre sus habilidades emprendedoras.

A continuación, en la Figura 6, se presenta la evolución de la frecuencia relativa de las respuestas en los extremos y el centro de la escala.

Figura 6

Distribución porcentual de respuestas en la escala Likert pre y post intervención



Fuente: Elaboración propia a partir de las respuestas del alumnado al cuestionario de autoevaluación (Anexo II).

El gráfico muestra una disminución general de las respuestas neutrales (Ni de acuerdo ni en desacuerdo) y de las respuestas negativas (totalmente en desacuerdo y en desacuerdo), mientras que las opciones “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo”, aumentan un 15% y 21% respectivamente.

Este desplazamiento hacia las categorías superiores confirma la mejora cuantitativa reflejada en los promedios e indica un cambio en la autoevaluación de la competencia emprendedora del alumnado, con una mayor frecuencia de respuestas positivas tras la intervención educativa.

4.3. Resultados del cuestionario de preguntas abiertas

Como complemento a los datos cuantitativos, se aplicó un cuestionario de preguntas abiertas con el fin de recoger impresiones subjetivas del alumnado respecto al impacto de la PDI basada en el aprendizaje experiencial en su proceso de aprendizaje. Las respuestas se presentan a continuación organizadas por preguntas. Cabe señalar que las categorías no son excluyentes, por lo que un mismo participante puede haber sido clasificado en más de una de ellas. Además, los resultados que se

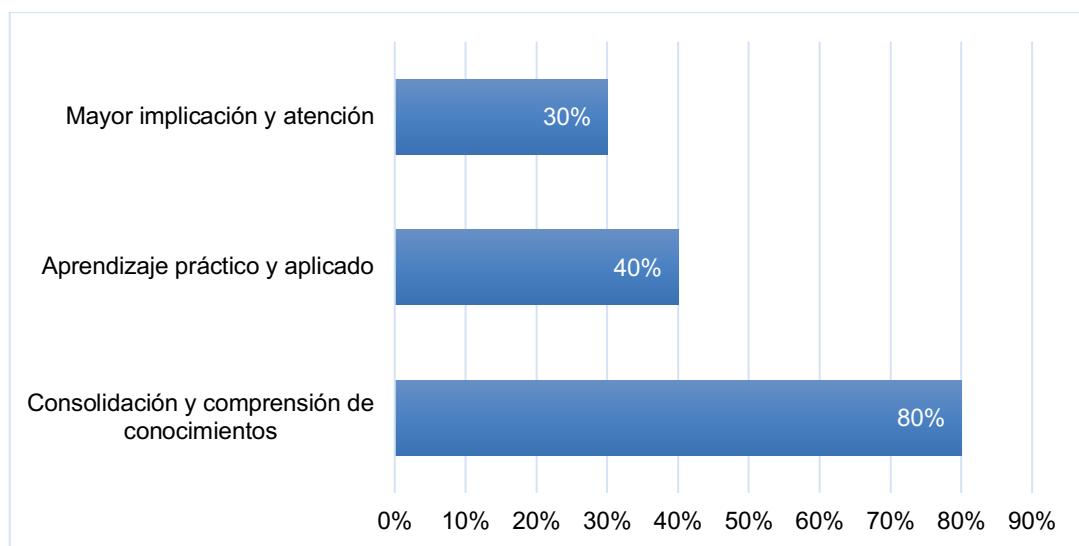
presentan reflejan únicamente las respuestas más frecuentes o representativas, sin recoger la totalidad de las expresiones individuales.

4.3.1. Impacto del aprendizaje experiencial en el proceso de aprendizaje

Las respuestas a la pregunta: “¿Cómo ha influido esta metodología en tu proceso de aprendizaje? Explica cómo ha afectado tu forma de adquirir conocimientos y habilidades.” reflejan una valoración positiva de la metodología utilizada.

Figura 7

Categorías más mencionadas respecto al impacto del aprendizaje experiencial en el proceso de aprendizaje



Fuente: Elaboración propia a partir de las respuestas de los cuestionarios abiertos (Anexo III).

Como muestra la Figura 7, la mayoría del alumnado (80%) consideró que a través de esta metodología adquiere y comprende mejor los conocimientos. Un 40% destacó la aplicabilidad de la propuesta y un 30% afirmó que el dinamismo de la propuesta didáctica favoreció una mayor atención y concentración en clase. Un ejemplo de ello es la respuesta de uno de los alumnos: “Me ha hecho estar muy atento a las explicaciones sabiendo que en pocos días necesitaría ponerlo en práctica. Al aplicarlo en un proyecto me acuerdo mejor de lo aprendido y soy consciente de cómo puedo usar la información obtenida.”

4.3.2. Cambios en la percepción del emprendimiento

La segunda pregunta del cuestionario abordaba si el alumnado había experimentado algún cambio en su percepción sobre el emprendimiento o en su interés por emprender. Los resultados, representados en la Figura 8, muestran que

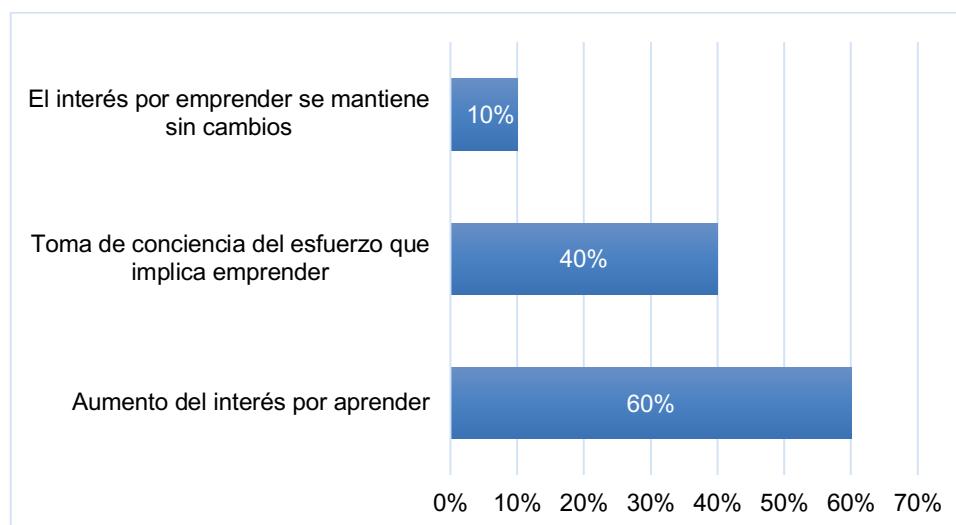
un 60% manifestó un incremento en su motivación por emprender tras la realización de la PDI.

Además, un 40% indicó haber tomado conciencia de la complejidad y el esfuerzo que conlleva este proceso. Tal y como expresó uno de los participantes: “Me hace ver que hay muchas buenas ideas y que para destacar hay que trabajar mucho. Aumenta mi interés ya que me hace ver que se podría iniciar proyectos que mejorarían la vida de las personas y resolverían necesidades.”

Solo un estudiante afirmó no haber modificado su interés por el emprendimiento, aunque señaló que su percepción se había vuelto más positiva tras la experiencia educativa.

Figura 8

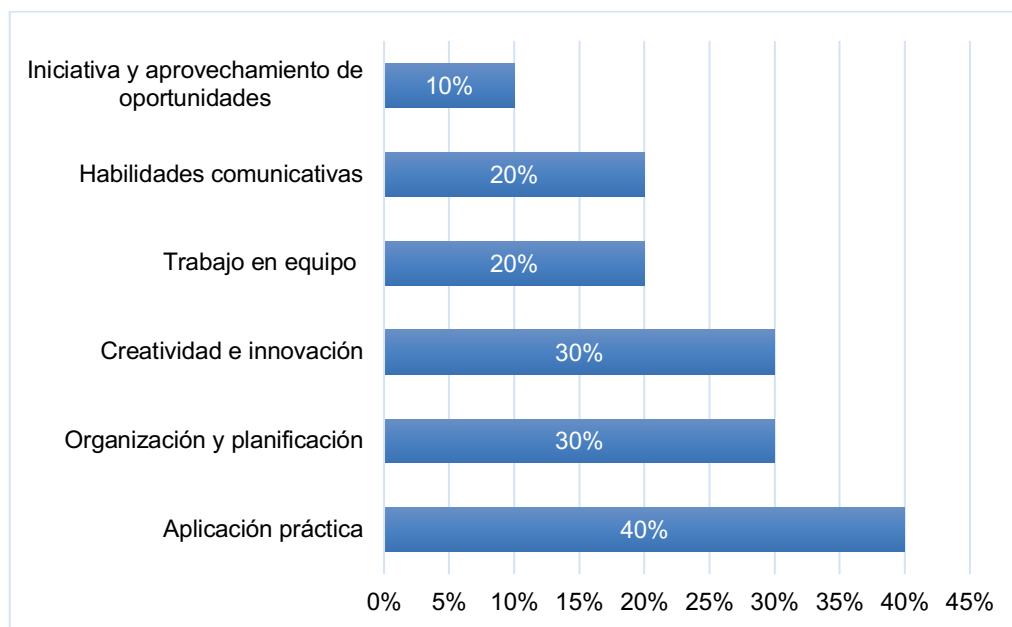
Cambios percibidos en relación con el emprendimiento tras la PDI



Fuente: Elaboración propia a partir de las respuestas de los cuestionarios abiertos (Anexo III).

4.3.3. Habilidades emprendedoras desarrolladas o mejoradas

Al ser consultados sobre las habilidades desarrolladas durante la PDI, la totalidad del alumnado identificó al menos una relacionada con el ámbito emprendedor. La Figura 9 muestra la agrupación de sus respuestas en categorías, así como la frecuencia con la que cada una fue mencionada.

Figura 9*Habilidades emprendedoras mencionadas por el alumnado*

Fuente: Elaboración propia a partir de las respuestas de los cuestionarios abiertos (Anexo III).

Tal como refleja el gráfico, la categoría más mencionada fue la capacidad para aplicar en la práctica los conocimientos adquiridos (40%), que incluye el uso de herramientas como el análisis DAFO, la elaboración de presupuestos o la evaluación del mercado (competencia y clientes). Le siguen, con un 30% cada una, las categorías de creatividad e innovación, centrada en la generación de ideas originales, y la de organización y planificación, vinculada al diseño estructurado del proyecto y a la gestión de tareas.

Un 20% de los participantes mencionó una mejora en sus habilidades comunicativas y en el trabajo en equipo, subrayando la importancia del intercambio de ideas, el consenso y la presentación del proyecto. Finalmente, un 10% señaló progresos en la iniciativa personal y en la capacidad para detectar oportunidades.

4.3.4. Sugerencias de mejora

La última pregunta del cuestionario invitaba al alumnado a proponer posibles mejoras para que el proyecto resultara más significativo o motivador. La mayoría de los participantes (un 70%) afirmó que no cambiaría ningún aspecto, añadiendo que les gustó mucho la dinámica.

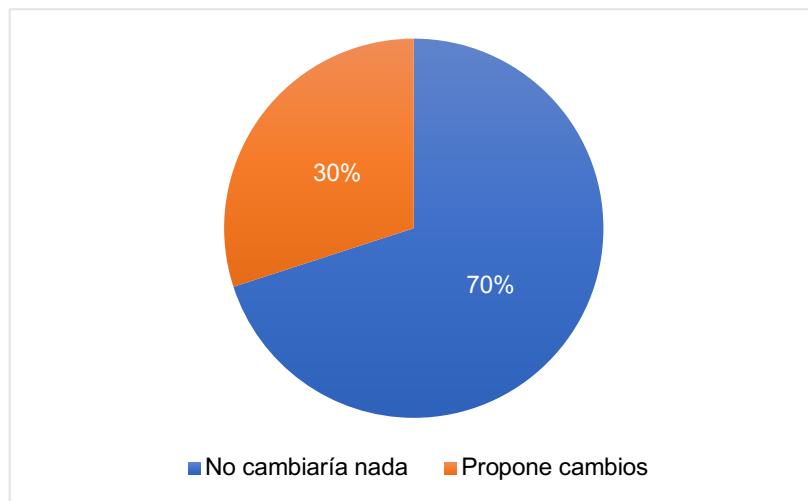
El 30% restante realizó aportaciones concretas. Tres estudiantes consideraron que el proyecto ganaría en profundidad y valor si se desarrollara a lo largo de más sesiones, permitiendo así un mayor desarrollo de las ideas. Además, una de las

respuestas propuso incorporar al final del proyecto un espacio de *feedback* grupal, en el que los estudiantes compartieran impresiones sobre los proyectos, intercambiaron opiniones y argumentaran las decisiones tomadas en la fase de inversión.

Estas respuestas se resumen en la distribución porcentual representada en la Figura 10, que diferencia entre el alumnado que propuso cambios y quienes no consideraron necesaria ninguna modificación.

Figura 10

Propuestas de mejora de la PDI por parte del alumnado



Fuente: Elaboración propia a partir de las respuestas de los cuestionarios abiertos (Anexo III).

5. DISCUSIÓN

En este apartado se interpretan los resultados obtenidos a lo largo del estudio, relacionándolos tanto con los objetivos plantados como con el marco teórico desarrollado anteriormente.

5.1. Análisis de los resultados en relación con los objetivos del estudio

En el presente TFM se planteó, como objetivo general (OG), evaluar el impacto del aprendizaje experiencial en el desarrollo de la competencia emprendedora en estudiantes de 2º de bachillerato, considerando su alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

A partir de los datos recogidos a través de instrumentos de medición cuantitativos y cualitativos, se procede a continuación a discutir los resultados obtenidos en función de los objetivos específicos planteados.

En relación con el OE1, que tenía como finalidad observar el comportamiento del alumnado en relación con la competencia emprendedora e identificar patrones y necesidades específicas previamente a la aplicación de la PDI, los resultados del diario de observación evidencian una limitada participación del grupo. Asimismo, se presenta escasa generación de ideas propias y ausencia de comportamientos relacionados con dicha competencia. Esta situación se repitió en varias sesiones, y se acompañó de verbalizaciones en las que los propios alumnos manifestaban desconocimiento sobre cómo emprender o expresaban su miedo al fracaso. Este conjunto de indicios permite constatar que el punto de partida del alumnado presentaba margen de mejora en cuanto al desarrollo de conocimientos, capacidades y actitudes emprendedores, lo cual justifica la pertinencia de la intervención realizada.

En lo que respecta al OE3, centrado en analizar el impacto del aprendizaje experiencial en la competencia emprendedora a través de la comparación pre y post de los resultados del cuestionario de autoevaluación, los datos reflejan un incremento notable en la puntuación media global (de 3,34 a 4,08 puntos sobre 5). Todas las áreas del marco EntreComp muestran una evolución positiva, destacando especialmente la dimensión Recursos con un aumento de +0,90 puntos. Asimismo, resulta relevante indicar que todos los ítems individuales experimentaron mejoras, siendo más significativas aquellas relacionadas con la gestión de recursos, el reconocimiento del impacto de las decisiones en el entorno y el diseño de presupuestos. Esta mejora sostenida demuestra que la intervención tuvo un impacto notablemente positivo en aspectos específicos de la competencia emprendedora.

En relación con el OE4, orientado a evaluar la percepción del alumnado sobre el impacto del aprendizaje experiencial en su proceso de aprendizaje, los resultados cualitativos recogidos mediante el cuestionario de preguntas abiertas muestran una valoración ampliamente positiva. El 80% del alumnado indicó haber comprendido mejor los contenidos a través de esta metodología, y un 40% destacó su mayor aplicabilidad. Además, el 60% manifestó un aumento en su interés por emprender y un 40% expresó haber tomado conciencia del esfuerzo que supone este proceso. Estos datos evidencian el valor del aprendizaje experiencial como vía para generar implicación, motivación y comprensión profunda de los contenidos, así como para favorecer un cambio en la actitud del alumnado hacia el emprendimiento.

5.2. Relación con el marco teórico

Los hallazgos de este trabajo no solo guardan coherencia con las ideas desarrolladas en el marco teórico, sino que también contribuyen a validarlas empíricamente al confirmar su aplicabilidad en 2º de bachillerato. En esta línea, resulta pertinente contrastar los resultados con los referentes teóricos previamente abordados.

En primer lugar, los datos obtenidos coinciden con las ideas sostenidas en la literatura científica sobre la efectividad del aprendizaje experiencial para el desarrollo de competencias clave, entre ellas, la emprendedora. Tal como señalan autores como López (2023) y Poggi *et al.* (2015), las metodologías activas facilitan la adquisición de competencias mediante la aplicación práctica del conocimiento, promoviendo un aprendizaje permanente y significativo. Esta perspectiva se ve reflejada en los resultados obtenidos en el presente estudio, tanto en el cuestionario de autoevaluación como en el de preguntas abiertas. Ambos instrumentos evidencian mejoras sustanciales en aspectos como la planificación, el uso responsable de recursos, el trabajo en equipo y la toma de decisiones, así como una valoración positiva del propio proceso de aprendizaje.

Los resultados de este TFM se alinean con los estudios previos que destacan el valor del aprendizaje experiencial para fomentar el desarrollo de la competencia emprendedora. En conjunto, los 15 ítems evaluados, relacionados con los *conocimientos, capacidades y actitudes* emprendedoras definidos por el Consejo de la Unión Europea (2018), muestran una mejora global tras la intervención. Sin embargo, cabe señalar que en el marco teórico se anticipaba que el mayor impacto se produciría en el área En Acción del marco EntreComp, debido al carácter práctico y experiencial de la PDI, pero los datos obtenidos revelan una evolución especialmente significativa en el área Recursos.

Desde el ámbito de los *conocimientos*, los resultados reflejan una mejora en la comprensión de aspectos clave como la planificación estratégica, la gestión de recursos y la valoración del impacto de las decisiones económicas. Estos hallazgos coinciden con lo señalado por Hebles *et al.* (2019), Kayyali (2023) y Latorre-Vivar *et al.* (2023), y se ve reforzada por los resultados cualitativos, en los que un 80 % del alumnado expresó haber comprendido mejor los contenidos gracias a la metodología empleada.

En relación con las *capacidades*, tanto los resultados cuantitativos como los cualitativos reflejan avances en la creatividad, la planificación, el trabajo en equipo y la toma de decisiones, reforzando lo destacado por Kayyali (2023) y Latorre-Vivar *et al.* (2023) en sus investigaciones.

En cuanto a las *actitudes*, se ha observado un incremento del 60% en el interés por emprender y una mayor conciencia sobre la complejidad del proceso. Estos resultados coinciden con lo indicado por Hebles *et al.* (2019), Kayyali (2023) y Rodríguez (2016) en relación con el desarrollo de la iniciativa, la visión de futuro y la motivación personal hacia el emprendimiento. Además, los datos cuantitativos reflejan una evolución positiva en la autopercepción del alumnado respecto a su competencia emprendedora. Este cambio implica no solo una mejora competencial, sino también un impacto en el ámbito personal, al favorecer mayor seguridad y confianza en las propias capacidades.

Así, los resultados de este TFM reafirman el potencial del aprendizaje experiencial como metodología efectiva para el desarrollo de la competencia emprendedora, al conectar la teoría con la práctica y favorecer la interiorización de conocimientos a través de experiencias significativas. Además, demuestra la eficacia del uso del marco EntreComp como herramienta de referencia para el diseño de propuestas didácticas orientadas al desarrollo progresivo de la competencia emprendedora, en coherencia con las recomendaciones de la Comisión Europea (2016), el Consejo de la Unión Europea (2018) y el Parlamento Europeo (2015).

La evidencia empírica recogida en este estudio, por tanto, se suma a la ya existente en otros niveles educativos (Hebles *et al.*, 2019; Kayyali, 2023; Latorre-Vivar *et al.*, 2023; Rodríguez, 2016), aportando información relevante sobre una etapa poco explorada; el Bachillerato.

Por último, conviene resaltar que esta intervención educativa constituye una propuesta innovadora dentro del contexto específico de aplicación, ya que, según lo manifestado por el alumnado, se trató de la primera vez en todo el curso que se trabajaba con una metodología activa en esta asignatura. Este hecho refuerza el valor de los resultados obtenidos, particularmente por haberse desarrollado en 2º de bachillerato. Este curso está tradicionalmente orientado a la preparación para la superación de la prueba de acceso a la universidad (PAU), por lo que suelen predominar metodologías expositivas y centradas en el contenido. A pesar de ello, la experiencia demuestra que el aprendizaje experiencial no solo es viable en este nivel

educativo, sino que resulta más eficaz en términos de motivación, implicación y aprendizaje profundo, lo que invita a reconsiderar su incorporación sistemática también en los cursos finales del sistema educativo.

6. CONCLUSIONES

Tras la implementación de la PDI y el análisis de los datos cuantitativos y cualitativos, puede concluirse que el objetivo general del presente estudio se ha alcanzado satisfactoriamente.

Respecto a los objetivos específicos, todos ellos se han cumplido conforme a lo previsto. El OE1, centrado en la observación del comportamiento del alumnado antes de la intervención educativa, permitió identificar un punto de partida marcado por el desconocimiento, la escasa participación y la falta de iniciativa, lo que justificó la necesidad de llevar a cabo la PDI. El OE2, referido al diseño e implementación de una propuesta didáctica basada en el aprendizaje experiencial y alineada con los ODS, también fue satisfecho, ya que la PDI se ejecutó en su totalidad, incluyendo todas las fases previstas. En cuanto al OE3, relativo al análisis del impacto del aprendizaje experiencial en la competencia emprendedora, se cumplió, como demuestran los resultados pretest y postest del cuestionario de autoevaluación. Estos resultados revelaron una mejora significativa en las tres áreas del marco EntreComp. Finalmente, el OE4 queda satisfecho a la luz de la información recogida a través del cuestionario de preguntas abiertas, que refleja una valoración positiva de la metodología, una mayor comprensión de los contenidos y un aumento del interés por emprender.

En consecuencia, la hipótesis de esta investigación: la aplicación de la metodología del aprendizaje experiencial potencia significativamente el desarrollo de la competencia emprendedora en los estudiantes de 2º de bachillerato, queda corroborada a partir de la evidencia empírica obtenida.

No obstante, este estudio presenta algunas limitaciones. Por un lado, el reducido tamaño de la muestra y la corta duración de la PDI dificultan la generalización de los resultados. Por otro, la evaluación de la competencia emprendedora se ha basado principalmente en la percepción del alumnado mediante cuestionarios de autoevaluación. Este instrumento, si bien es útil para captar impresiones subjetivas y

ofrece información valiosa, podría complementarse con otras herramientas de medición objetiva.

Además, conviene destacar que el presente trabajo ofrece un valor añadido al aportar evidencia empírica sobre la efectividad del aprendizaje experiencial en una etapa y materia donde rara vez se implementan metodologías activas. El hecho de haber realizado esta intervención en 2º de bachillerato y haber obtenido resultados tan positivos en términos de competencia, motivación y actitud hacia el emprendimiento refuerza la necesidad de ampliar el uso de metodologías activas también en la etapa preuniversitaria. Este enfoque no solo es posible, sino deseable, como demuestran los datos recogidos en esta investigación.

A partir de esta perspectiva, se proponen futuras líneas de investigación. En primer lugar, sería conveniente ampliar la duración de la PDI, aplicándola a lo largo de un curso completo, en aras de observar la evolución competencial a medio plazo. Asimismo, sería interesante replicar el estudio con una muestra más amplia y diversa, incluyendo diferentes centros educativos y niveles, como 1º de bachillerato, con el fin de valorar la eficacia del aprendizaje experiencial en distintos contextos. También se plantea la incorporación de instrumentos de medición objetivos, como pruebas de desempeño o test competenciales, que permitan verificar el grado real de desarrollo de conocimientos, capacidades y actitudes emprendedoras más allá de la autoevaluación. Por último, resultaría conveniente analizar comparativamente distintas metodologías activas para evaluar cuál resulta más eficaz en el desarrollo de cada área del marco EntreComp.

En términos generales, el balance del desarrollo de este TFM ha sido exitoso, tanto en el diseño como en la implementación y análisis de la propuesta. La PDI se ha podido llevar a cabo íntegramente, cumpliendo los objetivos y generando un impacto positivo en el alumnado. Además, la propuesta se alinea con las directrices educativas europeas y nacionales, y ofrece una base sólida para seguir incorporando el aprendizaje experiencial como estrategia eficaz en el desarrollo de competencias clave, como la emprendedora, en el currículo de Bachillerato. En este sentido, la presente investigación contribuye a cubrir un vacío existente en la literatura académica, aportando evidencia empírica sobre una etapa educativa poco explorada en investigaciones previas.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bagur Pons, S., Rosselló-Ramon, M. R., Paz-Lourido, B., & Verger, S. (2021). El enfoque integrador de la metodología mixta en la investigación educativa. *Relieve: Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 27(1). <https://doi.org/10.30827/relieve.v27i1.21053>
- Calvo, N., Fernández-Laviada, A., Monje-Amor, A., & Atrio, Y. (2024). *Global Entrepreneurship Monitor. Informe GEM España 2023- 2024*. Ed. Universidad de Cantabria. <https://doi.org/10.22429/Euc2024.005>
- Centro Nacional de Desarrollo Curricular en Sistemas no Propietarios (CEDEC). (s.f.). Test de autoevaluación de habilidades emprendedoras. Proyecto EDIA - REA Empresa e Iniciativa Emprendedora.
- Comisión Europea. (2013). Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: Plan de acción sobre emprendimiento 2020. Relanzar el espíritu emprendedor en Europa (COM (2012) 795 final). Bruselas.
- Comisión Europea/EACEA/Eurydice. (2016). *La educación para el emprendimiento en los centros educativos en Europa: Informe de Eurydice*. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. <https://doi.org/10.2797/770868>
- Confederación Española de Organizaciones Empresariales. (2024). *El emprendimiento en España*. GAD3.
- Consejo de la Unión Europea. (2018). Recomendación del Consejo, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente (2018/C 189/01). *Diario Oficial de la Unión Europea*, C 189, 1-13.
- Crisóstomo Quispe, R. M, Mattos Saenz, M. A, Padilla Obregón, C. E, & Suárez Rivas, N. C (2018). *Proyecto para implementar la franquicia televisiva “Shark Tank”*.

Negociando con Tiburones” a TV Perú [Trabajo de investigación, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio de la UPC.

Decreto 108/2022, de 5 de agosto, del Consell, por el que se establecen la ordenación y el currículo de Bachillerato. *Diari Oficial de la Generalitat Valenciana*, 9404, 43159-44739.

EntreComp Europe. (2020). *EntreComp: Guía práctica*. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

Escarabajal Frutos, A., & Martínez Galera, G. (2023). Uso de las metodologías activas en los centros educativos de educación infantil, primaria y secundaria. *International Journal of New Education*, (11), 5-25.

<https://doi.org/10.24310/IJNE.11.2023.16452>

Estévez-Méndez, J. L., Díaz Palencia, J. L., Sánchez Sánchez, A., & Roa González, J. (2024). Evaluación de variables contextuales en la implementación de la metodología flipped classroom en educación secundaria. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(2).

<https://doi.org/10.24310/IJNE.11.2023.16452>

García-Carpintero, E. (2017). El portafolio como metodología de enseñanza-aprendizaje y evaluación en el prácticum: percepciones de los estudiantes. *REDU-Revista de Docencia Universitaria*, 15(1), 241-257.

<https://doi.org/10.4995/redu.2017.6043>

Hebles, M., Llanos-Contreras, O., & Yániz-Álvarez-de-Eulate, C. (2019). Evolución percibida de la competencia para emprender a partir de la implementación de un programa de formación de competencias en emprendimiento e innovación. *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 30(1), 9–26.

<https://doi.org/10.5944/reop.vol.30.num.1.2019.25191>

- Herrera Acosta, C. E., & Sánchez Pinedo, L. D. (2019). Metodología de aprendizaje y sistema de evaluación para alcanzar resultados en el proceso educativo. *Revista Igobernanza*, 2(6), 12-30.
- Kayyali, M. (2023). Promoting entrepreneurship and innovation in higher education. *International Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 2(1), 1–26.
- Kolb, D. A. (1984). The process of experiential learning. En *Experiential learning: experience as the source of learning and development* (pp. 20-38). Prentice Hall.
- Latorre-Vivar, R., De-Micco, P., & Guraziu, E. (2023). Proyecto Self-e: desarrollo de competencias de emprendimiento en estudiantes secundarios en el entorno europeo, a través de la simulación. *Apuntes de Ciencia y Sociedad*, 11(1), 23–30. <https://doi.org/10.18259/acs.2023004>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 340, de 30 de diciembre de 2020, 122868-122953.
- Lindner, J. (2020). *Formación al emprendimiento para entidades de EFTP: Guía práctica*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- López, K.M. (2023). Aprendizaje experiencial: fortaleciendo competencias clave para el liderazgo empresarial integral. *Revista Perspectiva Empresarial*, 10(2), 3-5. <https://doi.org/10.16967/23898186.840>
- Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. (2024). *PISA 2022. Competencia financiera. Informe español*. Instituto Nacional de Evaluación Educativa.

Organización de las Naciones Unidas. (2015). *La Asamblea General adopta la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.*

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I): The state of learning and equity in education [Resultados PISA 2022 (Volumen I): El estado del aprendizaje y la equidad en la educación]. PISA, OECD Publishing.* <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>

Parlamento Europeo. (2015). Resolución del Parlamento Europeo, de 8 de septiembre de 2015, sobre el fomento del emprendimiento juvenil a través de la educación y la formación (2015/2006(INI)) (TA-8-2015-0292). *Diario Oficial de la Unión Europea.* C316, 76-97.

Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. (2006). Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente (2006/962/CE). *Diario Oficial de la Unión Europea, L 394, 10-18.*

Poggi, M., Almirón, G., Area Moreira, M., Bilagher, M., Brener, G., Fumagalli, L., Hepp, P., Ravela, P., & Tiana Ferrer, A. (2015). *Mejorar los aprendizajes en la educación obligatoria: Políticas y actores.* Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación IIPE-UNESCO Buenos Aires.

Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato. *Boletín Oficial del Estado, 82,* de 6 de abril de 2022.

Ríos Cardona, M. P. (2018). *Elevator pitch, herramienta estratégica para proyectos de seguridad y paz en el posconflicto.* *Revista Científica General José María Córdova,* 16(21), 35-59. <http://dx.doi.org/10.21830/19006586.296>

Rodríguez Garnica, G. (2016). Educación informal en emprendimiento y creatividad en escuelas innovadoras. *Opción*, 32(12), 425-443.

Sequera, M. (2014). Investigación acción: Un método de investigación educativa para la sociedad actual. *Revista Arjé*, 10(18), 223-229.

ANEXOS

Anexo I. Diario de observación

Sesión	Metodología Observada	Competencia emprendedora	Participación e Implicación	Observaciones adicionales
1	Clase Magistral	No se observan actitudes emprendedoras ni planteamiento de ideas propias.	Baja, solo participan 2 alumnas cuando la profesora les pregunta directamente.	En general se observa escaso interés por la asignatura.
2	Clase magistral activa	Se observa interés cuando se presentan ejemplos reales.	Moderada. Algunos alumnos participan en preguntas dirigidas, pero sin profundizar.	Algunos alumnos estudian otra asignatura durante la clase, indicando falta de motivación. Miradas esquivas ante preguntas abiertas.
3	Ejercicios prácticos	No se observa. La actividad se centra en aplicar fórmulas y conceptos sin reflexión sobre su aplicación real.	Moderada. La mayoría de alumnos realiza los ejercicios prácticos individualmente, sin colaboración entre compañeros.	Comentan que la unidad didáctica les parece aburrida. Al acabar la clase, les pregunto si querrían emprender y comentan que no sabrían cómo hacerlo y que tienen miedo al fracaso.
4	Clase magistral	No formulan preguntas ni reflexionan sobre la aplicabilidad de los conceptos.	Baja. Alumnos distraídos, sin iniciativa para intervenir.	La profesora marca un control ante la falta de interiorización de los conceptos tras diversas sesiones.
5	Control	Se centran en repetir modelos sin mostrar creatividad o adaptación a nuevas situaciones.	Todos los alumnos completan la prueba.	Expresan que les ha parecido fácil, ya que se basaba en ejercicios previos.
6	Corrección del control y su explicación	Frustración al ver los errores, pero poca iniciativa para mejorar.	Baja. Solo un alumno participa en la corrección del examen	Los alumnos se asombran de sus malos resultados. Los resultados son regulares; la media de 6/10, bastante baja para enfrentarse a la selectividad en unos meses.

Fuente: Elaboración propia.

Anexo II. Cuestionario de autoevaluación de habilidades emprendedoras

Este cuestionario ha sido utilizado para medir el impacto del aprendizaje experiencial en el desarrollo de la competencia emprendedora del alumnado de 2º de bachillerato antes y después de la implementación de la PDI. Cada ítem se ha valorado en una escala tipo Likert de 1 (Totalmente en desacuerdo) a 5 (Totalmente de acuerdo).

Nombre y Apellidos: _____

Fecha: _____

Curso: 2º de bachillerato

	1	2	3	4	5
Identificar oportunidades: soy capaz de identificar oportunidades en problemas y necesidades de las personas, y proponer soluciones.					
Creatividad: soy capaz de producir y desarrollar ideas que aporten valor a las personas y/o sociedad.					
Visión: soy capaz de imaginar un futuro deseable para mí y para otras personas.					
Evaluar ideas: capaz de entender que una idea puede tener diferentes tipos de valor y puede ser desarrollada de maneras diferentes.					
Pensamiento ético y sostenible: soy capaz de reconocer el impacto que mis decisiones tienen en el entorno y medio ambiente.					
Autoconocimiento y confianza en sí: soy capaz de aprovechar y potenciar mis habilidades.					
Motivación y perseverancia: soy capaz de identificar mis intereses, y mantenerlos a pesar de los obstáculos que se puedan presentar.					
Movilizar recursos: soy capaz de encontrar y utilizar recursos de manera responsable.					
Educación financiera: soy capaz de diseñar un presupuesto para un proyecto.					
Involucrar a otras personas: soy capaz de comunicar mis ideas de manera clara, consiguiendo que otras personas se integren en el equipo de mi proyecto.					
Tomar la iniciativa: soy capaz de tomar la iniciativa a la hora de solucionar problemas que afectan a mi entorno.					
Planificación y gestión: soy capaz de definir un plan de acción para desarrollar un proyecto.					
Manejar la incertidumbre: soy capaz de evaluar diferentes opciones y prever riesgos para mis decisiones.					
Trabajar con otras personas: soy capaz de crear un equipo en el que se trabaje de forma cooperativa.					
Aprender de la experiencia: soy capaz de reflexionar y valorar los logros alcanzados y errores para aprender de la experiencia.					

Fuente: Centro Nacional de Desarrollo Curricular en Sistemas no Propietarios (CEDEC) (s.f.).

Anexo III. Cuestionario sobre el aprendizaje experiencial

Este cuestionario de preguntas abiertas se aplica tras la implementación de la PDI con el fin de conocer la percepción de los alumnos sobre el impacto del aprendizaje experiencial.

Fecha: _____

Curso: 2º de bachillerato

1. ¿Cómo ha influido esta metodología en tu proceso de aprendizaje? Explica cómo ha afectado tu forma de adquirir conocimientos y habilidades.
 2. ¿De qué manera ha influido el proyecto en tu percepción sobre el emprendimiento? ¿Ha cambiado tu interés por emprender o desarrollar ideas innovadoras?
 3. ¿Qué habilidades emprendedoras crees que haber desarrollado o mejorado con esta experiencia?
 4. ¿Qué cambiarías del proyecto para que fuera más significativa o motivadora?

Fuente: Elaboración propia. Basado en García-Carpintero (2017).

Anexo IV. Rúbrica de inversión

Criterios	Nivel Mejorable (0-4 puntos)	Nivel Aceptable (5-6 puntos)	Nivel Bueno (7-8 puntos)	Nivel Excelente (9-10 puntos)
Innovación y creatividad	La idea carece de innovación y es similar a negocios existentes sin aportar elementos diferenciadores.	La idea tiene cierto grado de creatividad, pero no se diferencia lo suficiente en el mercado.	La idea presenta innovación, aunque hay aspectos que podrían diferenciarla más.	La idea de negocio es altamente innovadora, creativa y tiene una propuesta de valor diferenciadora.
Sostenibilidad y contribución a los ODS	No hay relación con los ODS o no se justifica su impacto en términos de sostenibilidad.	Se menciona la relación con un ODS, pero sin justificarlo con acciones concretas.	Contribuye a un ODS, pero sin un plan claro para su implementación.	El proyecto tiene un impacto positivo claro en al menos un ODS, con acciones concretas para su cumplimiento.
Viabilidad del negocio y PMV	El modelo de negocio no es viable o carece de un justificación sobre su viabilidad y su posible PMV.	Hay dudas sobre la viabilidad del negocio debido a falta de análisis y de PMV.	El modelo de negocio y PMV es viable y, aunque con algunas áreas que necesitan mayor desarrollo.	El modelo de negocio está bien estructurado, con PMV adecuado y factibilidad económica clara.
Análisis estratégico (DAFO, PESTEL, Porter)	No hay un análisis estratégico sólido o las herramientas están mal aplicadas.	Se incluyen herramientas estratégicas, pero de manera superficial o incompleta.	El análisis es correcto, pero con algunos puntos poco detallados.	El análisis es detallado, realista y bien estructurado, identificando con claridad oportunidades, riesgos y ventajas competitivas.
Elevator Pitch (claridad y persuasión)	La exposición es poco clara, desorganizada o con falta de seguridad en la comunicación.	La presentación se entiende, pero le falta impacto para convencer a los inversores.	La presentación es clara, aunque con oportunidades de mejora en persuasión o estructura.	La presentación es clara, convincente y bien estructurada; se comunica eficazmente la propuesta de valor.
Capacidad de respuesta a preguntas de inversores	No logra responder de manera convincente o no justifica adecuadamente las respuestas.	Responde, pero muestra falta de seguridad o preparación en algunos puntos.	Responde bien, aunque con algunas dudas en ciertos aspectos clave.	Responde con claridad, mostrando seguridad y dominio del proyecto, justificando bien cada respuesta.

Fuente: Elaboración propia.