

Estrategia didáctica para el fomento de la intención emprendedora en estudiantes universitarios

Didactic Strategy for Fostering Entrepreneurial Intention in University Students

Astrith Eugenia Rincón Sánchez

Universidad Antonio Nariño (Colombia)

eugenia.rincon@uan.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-6635-208X>

Recibido: 16/05/2025

Revisado: 27/05/2025

Aceptado: 29/05/2025

Publicado: 01/07/2025

Ronald Andrés González Reyes

Universidad Antonio Nariño (Colombia)

sigrodan@uan.edu.co

<https://orcid.org/0000-0001-7910-2015>

Sugerencias para citar este artículo:

Rincón Sánchez, Astrith Eugenia y González Reyes, Ronald Andrés (2025). «Estrategia didáctica para el fomento de la intención emprendedora en estudiantes universitarios», *Tercio Creciente*, 28, (pp. 201-228), <https://dx.doi.org/10.17561/rtc.28.9687>

Resumen

El presente artículo tiene como propósito el diseño de una estrategia orientada al fomento de la intención emprendedora de estudiantes universitarios. Se utiliza un enfoque cualitativo y un análisis documental que permite a los investigadores establecer inicialmente las categorías para el fomento de la intención emprendedora, así como identificar los diferentes instrumentos utilizados para medir la intención emprendedora en los estudiantes universitarios y las metodologías más utilizadas para el fomento del emprendimiento en dicha población.

En la segunda parte, se realiza el diseño de la estrategia basado en los principios teóricos y conceptuales, se toman las competencias Tuning, asimismo, se describe el contexto donde se desarrollará la estrategia que corresponde a un curso que imparte la Universidad Antonio Nariño en Colombia: Cátedra de Emprendimiento, el cual se dicta a estudiantes de diferentes disciplinas. Se presenta la estructura de la estrategia que se realiza en cuatro bloques, lo que corresponde a un semestre académico, se establecen

las pautas de evaluación y el pilotaje realizado de la estrategia con estudiantes de una universidad en España

Este artículo contribuye al campo de la didáctica universitaria y la educación emprendedora, mediante la implementación de una estrategia de Aprendizaje Basado en Retos (ABR), específicamente diseñada para la Cátedra de Emprendimiento de la Universidad Antonio Nariño. En este se documenta el proceso de diseño, aplicación de la estrategia, evidenciando su potencial para fomentar la intención emprendedora en estudiantes universitarios. El aporte radica en presentar cómo el ABR, cuando es adecuadamente contextualizado, puede convertirse en una herramienta pedagógica efectiva para fomentar la intención emprendedora en los estudiantes universitarios.

Palabras clave: aprendizaje basado en retos, educación superior, emprendimiento, estrategia, intención emprendedora.

Abstract

The purpose of this article is to design a strategy oriented to the promotion of entrepreneurial intention in university students. It uses a qualitative approach and a documentary analysis that allows the researchers to initially establish the categories for the promotion of entrepreneurial intention, as well as to identify the different instruments used to measure entrepreneurial intention in university students and the most used methodologies for the promotion of entrepreneurship in this population.

In the second part, the strategy is designed based on the theoretical and conceptual principles, the Tuning competencies are taken, and the context where the strategy will be developed is described, which corresponds to a course given by the Antonio Nariño University in Colombia: Entrepreneurship Chair, which is given to students of different disciplines. The structure of the strategy is presented in four blocks, which corresponds to an academic semester, the evaluation guidelines are established, and the strategy is piloted with students from a university in Spain.

This article contributes to the field of university didactics and entrepreneurial education, through the implementation of a Challenge-Based Learning (CBL) strategy, specifically designed for the Entrepreneurship Chair at the Antonio Nariño University. This paper documents the process of design and application of the strategy, showing its potential to foster entrepreneurial intention in university students. The contribution lies in presenting how the ABR, when properly contextualized, can become an effective pedagogical tool to foster entrepreneurial intention in university students.

Keywords: Entrepreneurship Intention, Strategy, Challenge-Based Learning, Entrepreneurship, Higher Education.

Introducción

La educación en emprendimiento ha atraído la atención de las universidades porque proporciona a los estudiantes herramientas necesarias para iniciar un nuevo negocio o realizar un emprendimiento social (Balan et al., 2018; Kozlinska et al., 2020). Es además importante bajo el supuesto de que los emprendedores que crean una empresa dentro de un entorno universitario tienen un impacto más significativo en el desarrollo económico de su familia y ecosistema (Von Graevenitz et al., 2010). De otro lado, se ha reportado que el desempeño de los estudiantes emprendedores es mejor que el de los no emprendedores (Ellikkal y Rajamohan, 2023). Adicionalmente, las instituciones enfocadas en actividades emprendedoras proporcionan habilidades y conocimientos que les permite a los estudiantes estar atentos hacia oportunidades de negocio o emprendimientos sociales. De hecho, la investigación a nivel mundial ha establecido que la educación en emprendimiento juega un papel fundamental en el desarrollo de más y mejores emprendedores (Neck & Greene, 2011).

Aunque los académicos coinciden en que el espíritu emprendedor se puede enseñar, aún quedan dudas sobre el contenido y la estrategia didáctica apropiada para hacerlo (Balan et al., 2018; Ramsgaard y Christensen, 2016). Según Ahmad et al., (2010) los profesores de emprendimiento aún tienen múltiples dificultades para identificar la alineación de los contenidos, las metodologías de enseñanza, y la estrategia didáctica adecuada que logre la adecuada enseñanza del emprendimiento. Además, factores como el país, la institución educativa y el perfil socio económico de los estudiantes inciden en la efectividad o no de la estrategia (Huang et al., 2024).

Si bien se ha utilizado una amplia variedad de estrategias didácticas para la enseñanza del emprendimiento y fomento de la intención emprendedora, en la misma línea, investigaciones previas han evidenciado que, a través de la educación para el desarrollo de la intención emprendedora se pueden mejorar las competencias empresariales (Montanero, 2019) y potenciar la actividad emprendedora (Calanchez Urribarri et al., 2023).

Este artículo se centra en el diseño de una estrategia didáctica para el fomento de la intención emprendedora en estudiantes universitarios. El desarrollo de esta se realiza en el curso de emprendimiento que imparte la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas a los estudiantes de la Universidad Antonio Nariño en Colombia. La pregunta de investigación generada es: ¿Cómo la estrategia didáctica diseñada, Aprendizaje Basado en Retos, fomenta la intención emprendedora en estudiantes universitarios?

Esta estrategia se viene adelantando en la Universidad en la última década en las Facultades de Ingeniería Industrial, Ingeniería Ambiental, de Ciencias Económicas y Administrativas y en los procesos innovadores y creativos de la Oficina de Emprendimiento de la Vicerrectoría de Ciencia, Tecnología e Innovación, de la cual han emergido resultados de importancia al contextualizar los contenidos programáticos con la realidad de las comunidades, del medio ambiente y del sector empresarial, tanto en el ámbito local, como regional e internacional.

A lo largo de esta experiencia se ha manifestado un interés creciente dentro de los estudiantes por cuanto se reconocen el valor de articular los fundamentos teóricos con la realidad de la sociedad, en específico del sector real de la economía, razón por la cual se planteó el análisis de esta estrategia didáctica en una cátedra, en la cual se encontraran la diversidad de disciplinas con el ánimo de establecer su efectividad en los resultados esperados, tanto académicos como en su emprendimiento, y como se relacionan con los diferentes actores que lo, y los afectan.

El artículo tiene tres secciones, la primera que presenta el enfoque metodológico cualitativo, que establece una revisión documental que logra construir el marco teórico de la teoría implementada sobre la atención emprendedora, el Aprendizaje Basado en retos como fundamento de la estrategia didáctica que es el fondo de la propuesta. Una vez examinadas las diferentes categorías de análisis y se logran establecer los resultados de la investigación al interior de la experiencia didáctica y de la intención emprendedora de los estudiantes.

La segunda sección presenta sus resultados que arrojaron la revisión especializada que permiten fundamentar la propuesta de la estrategia didáctica, expone la experiencia piloto realizada en la Universidad de Jaén con estudiantes de los programas académicos de Educación y Trabajo Social, en la que se demostró la integralidad de la proyecto experiencial y la posibilidad de aplicarla en distintos contextos geográficos y disciplinares, con lo que se demostró la universalidad de la idea fundamentada en el Aprendizaje basado en retos como de la intención emprendedora, ya que se realizó cumpliendo con eficacia tanto en estructuras académicas como sociales.

Finalmente se presentan las conclusiones en donde se manifiestan que este enfoque pedagógico, que se acentúa en la resolución de problemas del mundo real genera una respuesta positiva destacada en participación de los estudiantes quienes reconocen sus aportes al respaldar con sus apreciaciones el desarrollo de las competencias emprendedoras. Otro aspecto para destacar es que el Aprendizaje Basado en Retos es un enfoque que se alinea a con esos objetivos al alentar a los estudiantes a abordar retos auténticos, fomentando así las habilidades sobresalientes que emergen de una experiencia planificada pero abierta a construir el conocimiento en un contexto que articula la academia con las realidades.

1. Metodología

El presente artículo adoptó un enfoque cualitativo. Se realizó un análisis documental con el propósito de identificar elementos necesarios para el diseño de una estrategia didáctica para el fomento de la intención emprendedora en estudiantes universitarios. Se llevó a cabo un pilotaje de la estrategia con el acompañamiento de tres profesores pares internacionales, pertenecientes a la Universidad de Jaén en España, integrantes del grupo de investigación en Estudios en Sociedad, Artes y Gestión Cultural, y se desarrolló en las clases de los programas de Educación y Trabajo Social, lo que permitió confrontar los resultados e involucrar prácticas educativas internacionales. El número total de

estudiantes que participaron en el pilotaje fue de 60, los cuales estaban matriculados en la institución de educación superior.

1.1. Análisis documental

Se realizó un análisis documental de la literatura académica, informes y documentos para proporcionar una descripción completa de la estrategia pedagógica conocida como el Aprendizaje Basado en Retos y su relación con el fomento de la intención emprendedora, para lograrlo, se accedieron a las bases de datos *Scopus*, *Web of Science* y Google Académico. El análisis de contenido de los documentos seleccionados se desarrolló utilizando el software Atlas. ti, lo que facilitó la organización sistemática de los datos cualitativos. Como criterios de inclusión se utilizaron palabras claves como: “*challenge-based learning*”; “*didactic strategy*”; “*higher education*”; “*entrepreneurial intent*”.

2. Resultados

Se revisaron un total de 53 documentos que presentaron información base para el diseño de la estrategia didáctica. Se organizaron en tres grupos: artículos académicos; capítulos de libros y libros. La búsqueda documental se realizó utilizando las palabras clave anteriormente mencionadas. Posteriormente se efectuó la lectura de los resúmenes e introducción validando que el tema correspondiera con la estrategia de búsqueda. Es así como se identificaron 109 documentos relevantes, que fueron revisados, permitiendo preseleccionar 99 de ellos. Posteriormente, se eliminaron los registros duplicados o irrelevantes para este estudio, por ejemplo, aquellos que utilizaban la sigla CBL con un significado diferente al de *challenge-based learning*, como *case-based learning*, *community-based learning* o *craft-based learning*. Así la base definitiva quedó con 53 registros relevantes, estos se leyeron completamente.

Se utilizó la metodología de investigación cualitativa en el proceso de análisis documental, usando la técnica de codificación abierta, y una vez establecidas cinco categorías “Factores Psicológicos Individuales”, “Competencias Emprendedoras”, “Factores Educativos”, “Factores sociales y del entorno” y “Tendencia hacia el emprendimiento” se realizó la codificación axial, que permitió relacionar las categorías entre sí, generando un eje central, explorando las relaciones entre condiciones, acciones y consecuencias, así como la comparación constante. Este enfoque permitió destacar patrones similares y diferentes en los documentos analizados, los cuales estaban vinculados con la utilización de las estrategias didácticas experienciales, el Aprendizaje Basado en Retos, la intención emprendedora y el emprendimiento en los estudiantes universitarios.

Para garantizar la validez y fiabilidad del análisis documental, se aplicó la triangulación de datos identificando en los estudios realizados la combinación de encuestas cuantitativas con análisis cualitativos para evaluar las competencias emprendedoras de los estudiantes (Colombelli et al., 2022; Silveyra-León et al., 2023). Además, Colombelli et al., (2022) utiliza tanto cuestionarios como entrevistas para medir el impacto del aprendizaje experiencial en la mentalidad emprendedora. Sousa et al., (2022) aplica métodos mixtos

para analizar el desarrollo de las competencias emprendedoras a través del aprendizaje experiencial.

En la triangulación de los datos se identifican ejes temáticos como la educación emprendedora y competencias de emprendimiento. Silveyra-León et al (2023) discute cómo los desafíos en la educación emprendedora pueden elevar las competencias de los estudiantes. Portuguese Castro & Gómez Zermelo (2020) logran identificar intereses y algunas habilidades emprendedoras entre los estudiantes universitarios objeto del estudio, y sugiere que una educación adecuada logra fomentar la intención emprendedora. Calanche Urribarri et al. (2023) estudia las competencias e intenciones emprendedoras de los estudiantes, y hace énfasis en la importancia de la educación para desarrollar mejor el proceso.

Otro de los ejes temáticos evidenciados es el Aprendizaje Basado en Retos, son los estudiados por Colombelli et al., (2022) y Portuguese Castro & Gómez Zermelo (2020), estos autores logran analizar el impacto del ABR en la mentalidad emprendedora de los estudiantes universitarios, y sugieren que este enfoque pedagógico mejora la intención de emprender de los estudiantes analizados. Sousa et al. (2022) y Membrillo-Hernández et al. (2019) destacan la importancia de la colaboración y la participación de empresas en el desarrollo de los retos para el desarrollo de la intención emprendedora.

Como tercer eje temático derivado de la triangulación se encuentra la intención emprendedora, y dentro de los artículos relevantes se destaca la investigación de Huang et al. (2024) y Valenzuela- Keller et al., (2022) que investigan cómo la educación en este ámbito y el entorno institucional influyen en la intención emprendedora de los estudiantes. Por otra parte, Ruiz (2024) y Astudillo et al. (2024) exploran factores personales y de género que afectan la intención emprendedora, proponen que la educación puede mitigar estas influencias.

El siguiente eje temático son los factores externos y contextuales. Es así como las investigaciones de Tarapuez (2016) y Garavito-Hernández et al. (2023) analizan cómo las características personales y un entorno educativo favorable tienen un impacto positivo en la intención de emprender en los estudiantes universitarios. Ellikkal y Rajamohan (2023) y Mujtaba et al. (2025) contemplan el papel del capital social y familiar en la intención emprendedora, sugieren que estos elementos son importantes en el desarrollo de la mentalidad emprendedora.

En cuanto a la innovación y sostenibilidad, las investigaciones de Villanueva-Paredes et al. (2024) y Romero- Caballero et al (2024) indagan cómo el aprendizaje basado en retos puede integrarse con el *Design Thinking* para promover la innovación y la sostenibilidad en la educación superior. Además, Ali et al., (2024) estudian la importancia de fomentar la innovación a través de experiencias de aprendizaje práctico en la educación universitaria.

En el proceso de triangulación se determina una fuerte correlación entre el aprendizaje basado en retos, la educación en emprendimiento y la intención emprendedora. Además, los factores externos desempeñan un papel importante en la configuración de las dinámicas de emprendimiento. Como principales recomendaciones se especifica que

las instituciones educativas deben adoptar metodologías de Aprendizaje Basado en Retos para mejorar las competencias empresariales, dando prioridad a la colaboración con las empresas que proporcionan a los estudiantes experiencias y tutorías. Los programas deben contemplar los factores del contexto, como el capital social, y además, crear entornos de apoyo para maximizar el desarrollo de la intención emprendedora en los estudiantes. En la tabla 1 se listan los documentos analizados indicando el título, tipo y autor.

Tabla 1. Listado de documentos analizados.

Nombre del documento	Tipo	Autor
¿Do entrepreneurship challenges raise students' entrepreneurial competencies and intention?	Artículo	(Silveyra-León et al., 2023).
Entrepreneurship Education: The Effects of Challenge-Based Learning on the Entrepreneurial Mindset of University Students.	Artículo	(Colombelli et al., 2022).
Challenge Based Learning: Innovative Pedagogy for Sustainability through e-Learning in Higher Education.	Artículo	(Castro & Zermeño, 2020).
Identifying Entrepreneurial Interest and Skills among University Students.	Artículo	(Castro & Gómez Zermeño, 2021).
Enhancing Social Innovation Through Design Thinking, Challenge-Based Learning, and Collaboration in University Students.	Artículo	(Paredes et al., 2024).
Challenge based learning: the importance of world-leading companies as training partners.	Artículo	(Membrillo-Hernández et al., 2019).
Impacts of a challenge-based innovation project course on the entrepreneurial intentions of multi-disciplinary student teams.	Artículo	(Palomäki, 2019).
Efforts to Increase Student Entrepreneurial Intentions Through the Project-Based Learning Learning Model.	Artículo	(Jaenudin & Nuraini, 2023).
Uso da metodologia challenge-based learning na educação para o empreendedorismo.	Artículo	(Castillo et al., 2024).
When Doing Challenge-Based Learning, You Need Critical Morality to Contribute to Societal Challenges.	Artículo	(Bombaerts et al., 2024).
Challenge-based learning for the development of entrepreneurship competencies.	Artículo	(Sousa et al., 2022).
Challenge-based Learning: The Case of Sustainable Development Engineering at the Tecnológico de Monterrey, Mexico City Campus.	Artículo	(Membrillo-Hernández et al., 2018).
Challenge Based Learning: uma análise do treinamento de competências profissionais em empreendedores.	Artículo	(de Aquino et al., 2023).

Challenge-based learning: A 'entrepreneurship-oriented' teaching experience.	Artículo	(Pérez-Sánchez et al., 2020).
Entrepreneurship Education by Youth Start - Entrepreneurial Challenge-Based Learning.	Artículo	(Lindner, 2018).
Comparative analysis of challenge-based learning experiences.	Artículo	(Malmqvist et al., 2014).
Challenge-Based Learning for Competency Development in Engineering Education, a Prisma-Based Systematic Literature Review.	Artículo	(Leles et al., 2023).
Challenge based learning: practical case study applied to the university.	Artículo	(Garcia-Zambrano & Ruiz-Roqueñi, 2023).
Pedagogical Approaches to Teaching Entrepreneurship to Higher Education Students: A Literature Review.	Artículo	(Rodriguez, 2023).
Entrepreneurial Competencies in Action: Online Fundraising Initiatives by University Students.	Artículo	(Cooney & Brophy, 2023).
Challenge based startup learning: a framework to teach software startup.	Artículo	(Chanin et al., 2018).
Preparing Future Entrepreneurs: Fostering Innovation Through Experiential Learning in Higher Education for the Demands of the Working Environment.	Artículo	(Ali et al., 2024).
The venture creation approach: integrating entrepreneurial education and incubation at the university.	Artículo	(Ollila & Middleton, 2011).
Using Challenge Based Learning to Create an Engaging Classroom Environment to Teach Software Startups.	Artículo	(Detoni et al., 2019)
Challenge-based Learning: How to Support the Development of an Entrepreneurial Mindset.	Capítulo de libro	(Carballo-Rubio, 2022).
Challenge-based learning and design thinking in higher education: institutional strategies for linking experiential learning, innovation, and academic performance	Artículo	(Romero- Caballero et al., 2024).
Entrepreneurial Education Strengthening Resilience, Societal Change and Sustainability.	Libro	(Silveyra-Leon, 2023).
Innovation and Entrepreneurship Education Based on University Student Academic Competitions: Pathways, Challenges, and Strategies.	Artículo	(Zhang, 2024).
Teaching entrepreneurship in higher education: The application active based learning activities to environmental protection.	Artículo	(Gómez, 2024).

Influence of University's Role, Curriculum, and Teaching Methodologies in Promoting Entrepreneurship Intention.	Artículo	(Karki et al., 2023).
Impact of Entrepreneurship Education on the Entrepreneurial Intention of Higher Vocational Students: A Moderated Mediation Effects Model.	Artículo	(Huang et al., 2024).
Inside the Entrepreneurial Mind: A Diary Research on the Evolution of Students' Entrepreneurial Intentions.	Artículo	(Xanthopoulou et al., 2024).
Entrepreneurial mindset and intent among university students: the role of education and the institutional environment for entrepreneurship.	Artículo	(Valenzuela-Keller et al., 2022)
Fostering Entrepreneurial Mindsets: Factors Shaping Student Intentions in a Challenging Economic Landscape.	Artículo	(González-Prida et al., 2024).
Análisis de la intención emprendedora y las habilidades blandas en estudiantes universitarios de la Generación Z y Millennials.	Artículo	(Ruiz, 2024).
Influencia de los atributos personales en la intención emprendedora en estudiantes universitarios desde una perspectiva de género.	Artículo	(Astudillo y col., 2024).
Desarrollo de la intención emprendedora a través de rasgos psicológicos asociados.	Artículo	(Tahvonen, 2022).
Factores que influyen en la intención empresarial de los estudiantes universitarios del departamento del Quindío (Colombia).	Artículo	(Tarapuez, 2016).
Influencia de las características personales y factores del entorno en la intención emprendedora en estudiantes universitarios.	Artículo	(Garavito-Hernández et al., 2023).
Factors Influencing Entrepreneurial Intentions and the Role of Entrepreneurship Education in Indian Universities: A Stakeholder Perspective.	Artículo	(Ellikkal y y Rajamohan 2023).
Entrepreneurial education, university environment and family social capital as determinants of entrepreneurial intention.	Artículo	(Ramírez-Lemus et al., 2023).
Factors affecting the enterprise environment to start-up intention of students in the university of economy in the mekong delta, Vietnam.	Artículo	(Tri, 2023).

Impact of Entrepreneurial Inspiration, Awareness, and Skills on University Students' Entrepreneurial Intentions: The Mediating Role of Entrepreneurial Education.	Artículo	(Mujtaba et al., 2025).
The Impact of Entrepreneurship Education and Business Incubators to Entrepreneurial Intention in President University.	Artículo	(Goenadhi & Gayatri, 2024).
Entrepreneurial Intention of Higher Education Graduates from Guayaquil: Validation of the Theory of Planned Action.	Artículo	(Villena-Izurieta et al., 2024).
Entrepreneurial intention of university students: A moderated approach using entrepreneurship education.	Artículo	(Dar et al., 2023).
Competencias e intenciones emprendedoras de los estudiantes universitarios.	Artículo	(Calanchez Urribarri et al., 2023).
Intención Emprendedora de Estudiantes Millenials.	Artículo	(Vidrio-Barón et al., 2024).
Factors Affecting Entrepreneurship Intention: An Empirical Study with Reference to Indian University Students.	Artículo	(Rasania & Kapoor, 2023).
Attitude, Behavior, Subjective Norms, Education, Entrepreneurship Intention in University Students from Southern Sonora.	Artículo	(Esquer et al., 2024).
Factores que inciden en la intención emprendedora del estudiantado universitario: Un análisis cualitativo.	Artículo	(Echeverri et al., 2018).
Intención emprendedora y educación superior: Un enfoque bibliométrico.	Artículo	(Blanco-Mesa et al., 2023).
Intención emprendedora de estudiantes de educación media: extendiendo la teoría de comportamiento planificado mediante el efecto exposición.	Artículo	(Osorio et al., 2015).

Fuente: elaboración propia

2.1 Categorías del fomento de la intención emprendedora

De la revisión documental surgen las siguientes categorías: los factores psicológicos individuales; sociales y del entorno; educativos; competencias emprendedoras; y mentalidad emprendedora. Las subcategorías, definiciones y descripciones se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. Categorías del fomento de la intención emprendedora

Categoría	Sub-Categoría	Definición	Descripción
Factores psicológicos individuales	Actitud hacia el emprendimiento	Evaluación positiva/negativa de emprender	Predictor clave según la Teoría del Comportamiento Planificado(TCP), esta es un modelo ampliamente utilizado para estudiar la intención emprendedora. Según este modelo, la intención es predicha por la actitud hacia el comportamiento, las normas subjetivas y el control conductual percibido.
	Autoeficacia percibida	Creencia en la capacidad para emprender y lograr resultados	Vinculada a motivación de logro y locus de control interno. Denominada también factibilidad percibida o percepción de control conductual, se refiere a creencia del individuo en su capacidad para realizar las tareas necesarias para emprender. Se relaciona con sentirse capaz de participar en actividades de emprendimiento y ejecutar acciones que produzcan resultados esperados.
	Normas subjetivas o normas sociales	Percepción de apoyo o presión social (familia, amigos, profesores.)	Menor influencia que actitud o autoeficacia, aunque relevante según la Teoría del Comportamiento Planificado. También impulsa la intención empresarial, aunque algunos estudios sugieren que su influencia puede ser menor en comparación con la actitud o la autoeficacia o incluso el apoyo institucional.
	Rasgos de personalidad	Rasgos como motivación, riesgo, liderazgo, confianza, proactividad.	Dominantes en desarrollo emprendedor; habilidades blandas también relevantes. Características individuales estables que influyen en la propensión a emprender. Entre ellas se mencionan la motivación, el locus de control, la propensión al riesgo, la personalidad proactiva, la necesidad de logro, la seguridad en sí mismo, la orientación a tareas y resultados, y las cualidades de liderazgo. La personalidad se considera un factor dominante en la intención emprendedora y el desarrollo de competencias.
Factores sociales y del entorno	Redes de apoyo	Apoyo de familia, amigos, contactos.	Facilitan oportunidades y acceso a recursos. Influencia positiva, aunque no siempre determinante.
	Entorno familiar	Antecedentes familiares emprendedores.	Puede superar las normas sociales en impacto; la efectividad varía según implementación. Fomenta el espíritu emprendedor.
	Apoyo institucional	Programas de fomento, estrategias universitarias, normas favorables.	Aumenta IE; depende de la metodología, los contenidos y contexto. Incluye las experiencias externas que impactan en la intención emprendedora. Está compuesta por las normas subjetivas que es la percepción de otros sobre si la persona debiese emprender (Osorio y Londoño, 2015); las redes de apoyo o disponibilidad de contactos y recursos que faciliten el emprendimiento (Esquer et al., 2024); la familia y su influencia positiva en la decisión de emprender (Tri, 2023), la cultura o normas y valores relacionados con el emprendimiento (Mujtaba et al., 2025); las instituciones, el ecosistema emprendedor y la situación actual de los estudiantes universitarios (Tarapuez, 2016).
	Entorno sociocultural	Cultura emprendedora, normas sociales, percepción colectiva del emprendimiento.	

Factores educativos	Educación emprendedora	Formación en emprendimiento, cursos, programas, competencias.	<p>Factor diferenciador clave dentro de la educación emprendedora:</p> <p>Refuerza competencias y motivación para emprender</p> <p>Se centra en el papel de la educación en el desarrollo de la intención y competencias emprendedoras. Dentro de estos factores se encuentran:</p> <p>La educación empresarial e instrucción formal en los principios y prácticas del emprendimiento (Ramírez-Lemus et al., 2023).</p> <p>El currículo y metodologías de enseñanza fundamentadas en el diseño de programas educativos y las estrategias pedagógicas utilizadas como el <i>Design Thinking</i> y el <i>Challenge Based Learning</i> (Silveyra-León et al., 2023);</p> <p>La exposición a experiencias emprendedoras en la interacción con emprendedores y con el mundo empresarial (Blanco-Mesa et al., 2023).</p> <p>La preparación y el desarrollo de habilidades a través de programas y cursos (Esquer et al., 2024),</p> <p>la configuración de redes para acceder al conocimiento denominado gestión del conocimiento.</p>
	Metodologías de enseñanza	Estrategias activas, pasión docente, aprendizaje experiencial.	
	Ecosistema universitario	Ambientes, estrategias y oportunidades dentro de la universidad.	
Competencias emprendedoras	Habilidades; Conocimientos; Innovación; Creatividad.	Conocimientos y características necesarias para emprender con éxito.	<p>Se refiere, a las habilidades, conocimientos y características necesarias para emprender con éxito: competencias cognitivas como los conocimientos y habilidades intelectuales; competencias funcionales y las habilidades técnicas y operativas; competencias personales que son las características individuales como la confianza en sí mismo y la persistencia (de Aquino et al., 2023).</p> <p>Identificación de oportunidades de negocio dada por la capacidad de reconocer y evaluar posibles negocios (Cooney & Brophy, 2023).</p> <p>Innovación y creatividad enmarcada en la habilidad para generar nuevas ideas y soluciones; la capacidad de encontrar soluciones a los desafíos entendiéndose como la resolución de problemas (Ruiz, 2024).</p> <p>Comunicación eficaz y la habilidad de guiar a otros e informar claramente (Castillo et al., 2024).</p> <p>Pensamiento crítico como la capacidad de analizar información y tomar decisiones; aprendizaje continuo, autonomía, negociación; creación de redes y contactos; trabajo en equipo (Vidrio-Barón et al., 2024)</p> <p>Delegación definida como la capacidad de entregar tareas a otros.</p>
Mentalidad emprendedora	Incertidumbre	Se vincula con la cognición, las creencias y las capacidades del individuo. Competencia o un conjunto de habilidades y actitudes asociadas a la conducta empresarial.	<p>Actúa como un puente o variable mediadora entre factores externos como la educación y el entorno institucional, y la intención de emprender del individuo.</p> <p>Complementa la visión de la Teoría del Comportamiento Planificado, donde factores exógenos influyen en la intención emprendedora a través de las actitudes, normas y control percibido.</p> <p>Actitudes y la capacidad de respuesta a la incertidumbre. Busca comprender y predecir, se relaciona con el deseo y la disposición de iniciar un nuevo negocio (Blanco-Mesa et al., 2023; Echeverri et al., 2018; Villena-Izurieta et al., 2024; Goenadhi & Gayatri, 2024)</p>

Fuente: elaboración propia.

La tabla indica que la intención emprendedora es un fenómeno complejo que está influenciado por múltiples categorías. La Teoría del Comportamiento Planificado proporciona un marco sólido para identificar la actitud, la norma subjetiva y el control conductual percibido, aunque además factores personales adicionales como el entorno familiar, social e institucional, la educación en competencias emprendedoras y los factores educativos como las metodologías de enseñanza y el ecosistema emprendedor en las instituciones de educación superior son determinantes para el fomento de la intención emprendedora en los estudiantes universitarios. Persiste el debate sobre la importancia relativa de cada categoría y cómo interactúan en diferentes contextos, se destaca también la necesidad de seguir investigando.

En este contexto, la metodología de Aprendizaje Basado en Retos se concibe como pertinente, al permitir el desarrollo simultáneo de competencias cognitivas, funcionales y actitudinales, favorece la autoeficiencia, fortalece la percepción de control, estimula la creatividad y fomenta la mentalidad emprendedora resiliente frente a la incertidumbre, integrándola a las categorías establecidas una vez realizado el análisis de los documentos.

Además, vincula la experiencia educativa con problemas reales del entorno, lo que estimula la identificación de oportunidades, el trabajo en equipo, la toma de decisiones y el desarrollo en redes, todos destacados como esenciales para emprender. Al implementarse en la asignatura Cátedra de Emprendimiento, se pueden articular los contenidos formativos con las condiciones del ecosistema universitario, y así promover la conexión entre el emprendimiento y la intención emprendedora

Sugiere la incorporación de capacidades en los docentes y estudiantes a través de mejoras en los contenidos de las asignaturas que fomenten el entusiasmo, el desarrollo de ideas creativas y el reconocimiento de oportunidades (García-Zambrano y Ruiz-Roqueñi, 2023; Dar et al., 2023 y Detoni et al., 2019).

2.2 Instrumentos de medición para la intención emprendedora

En las fuentes analizadas se evidencia la necesidad de herramientas confiables para evaluar la intención emprendedora y sus diferentes factores, dado que la intención de adoptar un comportamiento puede predecir su eventual realización. Esta medición debe realizarse teniendo en cuenta características demográficas, ya que factores externos con los que el emprendedor interactúa pueden cambiar y desestabilizar su intención de emprender.

Los modelos específicos mencionados son: Cuestionario de Intención Emprendedora (CIE), desarrollado y validado por Laguía et al., (2017) en Colombia utilizando una muestra de estudiantes universitarios. Otra fuente menciona la utilización de un instrumento aprobado y aplicado por que se estructura en cuatro categorías: intención emprendedora, deseabilidad percibida, normas sociales y factibilidad percibida, este estudio utilizó un análisis de componentes para construir un índice de emprendimiento, también usó una escala para la mentalidad emprendedora compuesta por cuatro reactivos que se refieren al sentimiento de capacidad para participar en actividades de emprendimiento.

Las diferentes investigaciones emplean enfoques como el cuantitativo, cualitativo, de diseño no experimental y el uso de métodos analíticos y comparativos, adicionalmente, en los documentos se mencionan algunas revisiones de literatura. Para la recolección de datos se utilizan las encuestas y los cuestionarios aplicados en línea y de manera presencial.

Además, se utilizan técnicas de análisis estadístico y psicométrico para validar los instrumentos y analizar las relaciones entre variables, como el alfa de Cronbach, correlaciones, pruebas de correlación, análisis de componentes principales y modelado de ecuaciones estructurales. En cuanto a la evaluación, se mencionan técnicas como la prueba pre y post intervención utilizando la escala de Likert, exposiciones de los planes de negocios, dinámicas grupales calificables, proyección de videos, cierres de sesión con reflexión.

2.3. Metodologías para el fomento de la intención emprendedora

En el análisis de los documentos se indica que las metodologías de enseñanza en el contexto del emprendimiento se centran en la importancia de incentivar la intención emprendedora y el desarrollo de competencias, enfocándose en la necesidad de ser innovadores y prácticos, la educación para el emprendimiento es crucial para propiciar el interés de los estudiantes por emprender, es así como las universidades tienen un papel fundamental en la promoción de esta cultura, mejorando las competencias, actitudes y habilidades necesarias para desarrollar un negocio o para realzar un emprendimiento social.

Se enfatiza en que en la educación para el emprendimiento es necesario combinar la enseñanza teórica con la práctica de manera orgánica, por ejemplo, tener un plan de estudios complementario con una plataforma adecuada y variedad en métodos de enseñanza pueden motivar el espíritu emprendedor en los estudiantes. Además, es esencial proporcionar herramientas de aprendizaje colaborativo, propiciar el reconocimiento de oportunidades y cómo pueden acceder a los recursos.

Las metodologías activas de enseñanza son destacadas como un factor que impulsa la intención emprendedora. Varias fuentes detallan el uso de metodologías como planes de negocios, Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Proyectos, *Design Thinking*, Modelo Canvas (*Business Model Canvas*), Evaluación por Pares (*Peer Assessment*), actividades prácticas y exposiciones.

Las metodologías basadas en aprendizaje activo son consideradas las más apropiadas para la educación de emprendedores, dada la centralidad del participante y la naturaleza práctica del tema (Xanthopoulou et al., 2024; Leles, 2024 y Palomäki, 2019). Un ejemplo de ellas es el Aprendizaje Basado en Retos, que contribuye a la formación de estudiantes capacitados para actuar en diversos contextos (Chanin, 2018).

Además, los documentos exponen el estado actual de la educación superior y los retos de formar profesionales capaces de desenvolverse en un entorno caracterizado por los nuevos recursos tecnológicos, la complejidad social y la transformación constante del

conocimiento. En este sentido, los estudiantes han modificado sustancialmente sus formas de acceder y construir saberes, desplazándose de una posición de consumidores pasivos de información hacia un rol más activo como productores y generadores de conocimiento.

El aprendizaje vivencial se presenta con un enfoque holístico que integra la experiencia, la cognición y la conducta en un proceso educativo. Este modelo ha sido enriquecido por aportes teóricos como el enfoque cíclico de Kolb (1984), quien describe el aprendizaje como la transformación de la experiencia a través de un proceso dinámico de reflexión y acción.

Desde esta base teórica, el Aprendizaje Basado en Retos se consolida como una propuesta pedagógica que promueve la actuación del estudiante sobre problemas reales, una característica que ha favorecido su incorporación en áreas como la enseñanza del emprendimiento, la ciencia y la tecnología. Simula las dinámicas de entornos laborales modernos, que favorecen una formación más auténtica y significativa. Además, responde al interés de los estudiantes por aplicar sus aprendizajes en contextos reales, lo cual potencia el desarrollo de competencias como el trabajo en equipo, la toma de decisiones, la comunicación efectiva y el liderazgo (Malmqvist, Rådberg y Lundqvist, 2015).

El Aprendizaje Basado en Retos se asocia principalmente con la empresa Apple, que también es reconocida por sus contribuciones metodológicas a esta estrategia pedagógica. Este paradigma se introdujo a nivel mundial como un enfoque pragmático, en el que los estudiantes colaboran con sus compañeros, educadores y especialistas locales y/o internacionales, con el objeto de facilitar una comprensión profunda del tema que se está tratando en el curso, reconocer y evaluar desafíos dentro de las comunidades y difundir los hallazgos a un público amplio. Esta estrategia hace que el aprendizaje sea pertinente, ya que presenta a los estudiantes desafíos lo suficientemente importantes como para justificar la comprensión de conceptos nuevos que les brindan información para resolver el reto.

Dentro de este marco, se pueden explotar una amplia gama de contenidos curriculares, dado que sus conceptos derivan de escenarios reales y los estudiantes deben convertirse en los generadores de soluciones aplicables a nivel local. En consecuencia, los estudiantes pueden aprender de una faceta específica del reto en relación con los eventos que ocurren en su entorno, reforzando el vínculo entre su aprendizaje académico y sus percepciones externas.

2.4. Diseño de la estrategia para el fomento de la intención emprendedora a partir del Aprendizaje Basado en Retos

Para el diseño de una estrategia didáctica para el fomento de la intención emprendedora se eligió la Cátedra de Emprendimiento, que se imparte como asignatura transversal a los programas en la Universidad Antonio Nariño en Colombia, utilizando el Aprendizaje Basado en Retos como metodología, compuesta por cuatro módulos dado que el semestre universitario se imparte por módulos o cohortes que en este caso serán 4, El primero se denomina Explora tu brújula emprendedora y está orientado a comprender y posicionar

la intención emprendedora. El segundo, analizar la deseabilidad y viabilidad personal del emprendimiento, denominado Reconfigura tus creencias y tus posibilidades. El tercero para identificar, fortalecer y aplicar las capacidades clave para la creación de una empresa, que se titula Activa tu capacidad emprendedora, finalmente, diseñar, validar y presentar una propuesta de empresa en el módulo llamado Prototipa tu empresa y preséntala al mundo.

A continuación, se precisan el perfil teórico y conceptual de la estrategia, así como las competencias generales y específicas que se desarrollarán para finalmente definir el tipo de evaluación y los módulos de formación. En el presente trabajo de construcción de una estrategia didáctica para el fomento de la intención emprendedora se utiliza el cuestionario e intención emprendedora (pre-post). Los autores autorizaron su utilización para la investigación en curso.

2.4.1. Principios teórico-conceptual de la estrategia didáctica

En este apartado se consideró pertinente delinear los parámetros de la estrategia para el fomento de la intención emprendedora, impartido en la asignatura Cátedra de Emprendimiento de la Universidad Antonio Nariño. Para ello, se definieron las variables clave, se identificaron los constructos asociados al fenómeno emprendedor, y se seleccionaron los principios pedagógicos que sustentan la estrategia formativa adoptada.

La estrategia tomó como eje el constructo de intención emprendedora, entendido como la disposición cognitiva y motivacional del individuo hacia la creación de un nuevo negocio o proyecto. Este se operacionalizó mediante cuatro dimensiones principales, sustentadas en el cuestionario de intención emprendedora validado por Laguía et al., (2017), que se aplicaron en dos momentos, al inicio del curso y al finalizar el curso.

Las dimensiones son: Actitud hacia el emprendimiento tomado como la valoración positiva o negativa del emprendimiento como trayectoria de vida. La norma subjetiva derivada de las influencias percibidas del entorno social en la decisión de emprender. La autoeficiencia emprendedora como el grado en que el individuo se siente capaz de ejecutar tareas propias del emprendimiento. *La preferencia vocacional-emprendedora* que es la tendencia a elegir el autoempleo frente a otras alternativas laborales. Estos constructos permiten diseñar una intervención educativa basada en el desarrollo intencionado de las dimensiones.

2.4.2. Principios pedagógicos

El desarrollo de la estrategia se fundamenta en un enfoque constructivista, experiencial y socio contextual a partir de los siguientes autores:

Teoría del comportamiento planificado de Ajzen (1991), que sirve como modelo explicativo central, al postular que la intención es el mejor predictor del comportamiento futuro, y que se ve influenciada por creencias actitudinales, normativas y de control. El Aprendizaje Basado en Retos como estrategia didáctica que promueve el desarrollo de competencias a través de la resolución de retos auténticos, contextualizados y

socialmente relevantes, además, fomenta el trabajo colaborativo, el pensamiento crítico y la transferencia de saberes a la acción.

Para articular el desarrollo de habilidades integrales se tiene como base el marco de competencias Tuning para el emprendimiento, que agrupa las aptitudes de emprendimiento en categorías como creatividad, innovación, liderazgo, gestión de proyectos, responsabilidad social y otras. Este enfoque promueve una formación pertinente y con impacto social. A continuación, en la tabla 3, se presenta la matriz de interacción de roles para el desarrollo de la estrategia

Tabla 3. Roles determinados para los actores de la asignatura en donde se aplica la estrategia para el fomento de la intención emprendedora.

Estapa del curso	Rol del profesor	Rol del estudiante	Rol de la empresa
Diagnóstico inicial	Aplica y analiza el Cuestionario de intención emprendedora, guía el autodiagnóstico.	Completa el CIE, reflexiona sobre sus motivaciones y contexto.	Participa en entrevistas o paneles para compartir su experiencia.
Planteamiento del reto	Diseña el reto en colaboración con empresas y comunidad.	Interpreta el reto y formula una hipótesis de solución.	Propone problemas reales, valida la relevancia del reto
Exploración y análisis	Facilita visitas, dinámicas de campo y talleres.	Investiga, entrevista, observa y recopila información.	Brinda acceso a sus procesos, datos y equipos para diagnóstico.
Ideación y prototipado	Orienta sesiones de creatividad, aplica técnicas ágiles.	Genera soluciones, prototipos y las contrasta con usuarios.	Provee retroalimentación técnica sobre la factibilidad de las ideas.
Validación y ejecución	Acompaña el pilotaje, facilita recursos formativos.	Implementa y ajusta su propuesta.	Evalúa avances, ofrece mentoría o espacios de prueba.
Presentación final y evaluación	Coordina pitch ante jurado, evalúa con rúbricas.	Presenta su propuesta con argumentos éticos y sostenibles.	Participa como jurado, entrega retroalimentación estructurada
Cierre y reflexión	Aplica post el cuestionario de intención emprendedora, guía la reflexión sobre el proceso.	Compara resultados pre y post, sintetiza aprendizajes.	Comenta cambios observados en los estudiantes o impactos en su organización.

Fuente: elaboración propia.

2.4.3. Propuesta de competencias generales para desarrollar la estrategia didáctica

El contenido de la asignatura Cátedra de Emprendimiento tiene en cuenta las competencias planteadas por el Proyecto Tuning que se concibe como una iniciativa de la Unión Europea, extendida a América Latina, que busca mejorar la calidad y la coherencia de la educación superior, a través de la identificación y definición de competencias clave. Las cuales se presentan en la tabla 4.

Tabla 4. Competencias del -curso Cátedra de Emprendimiento- basadas en el Proyecto Tuning - América Latina.

Competencias del curso (basadas en Proyecto Tuning América Latina)
Las competencias se agrupan en tres dominios para su desarrollo modular:
1. Pensamiento estratégico y acción emprendedora
Creatividad e innovación
Análisis de mercado
Formulación y gestión de proyectos
Toma de decisiones
Resolución de problemas
Gestión de riesgos
2. Gestión de recursos y liderazgo
Planificación y gestión
Gestión de recursos
Liderazgo y trabajo en equipo
Comunicación efectiva
Autonomía e iniciativa
3. Responsabilidad y adaptabilidad
Adaptabilidad al cambio
Ética y sostenibilidad
Responsabilidad social y compromiso ciudadano
Desarrollo de nuevas tecnologías

Fuente: Tuning América Latina III: Innovación Educativa y Social Universidad Deusto, 2014

2.4.4. Descripción del contexto en donde se propone desarrollar la estrategia didáctica

Se inició la aplicación de la estrategia en los meses de agosto a noviembre de 2024, esto involucra 4 cohortes académicas, los estudiantes objeto de la investigación pertenecen a la Universidad Antonio Nariño matriculados en la asignatura Cátedra de Emprendimiento, de las siguientes carreras: Licenciatura en Matemáticas, Medicina, Odontología, Enfermería, Ingeniería Industrial, Diseño Industrial, Ingeniería Civil, Contaduría, Administración de Empresas y Arquitectura. Para la aplicación se propuso la siguiente estructura:

2.4.5 Estructura de la estrategia didáctica

En la primera cohorte, los estudiantes matriculados en la asignatura Cátedra de Emprendimiento reciben el contenido y tiempos en los que se desarrollan las actividades, además, de la forma de evaluar y los entregables calificables y de seguimiento.

Asimismo, se les informa de las visitas de campo y el acercamiento que tendrán en los diferentes módulos a empresas acompañantes del proceso. En la tabla 5 se describen las actividades de cada cohorte, las competencias que se establecen y los entregables. Para el caso de la visita de campo, se ha dejado libre dado que, si posteriormente se desea replicar la estrategia, la visitas e involucramiento de las empresas dependen del contexto de la región y accesibilidad a las empresas.

Tabla 5. Estructura modular para el desarrollo de la estrategia didáctica.

Cohorte 1: Explora tu brújula emprendedora	Competencias Tunign	Evaluación:
Objetivo del reto: Comprender y posicionar la intención emprendedora como una opción de proyecto de vida profesional y social.	Autonomía e iniciativa; responsabilidad social; creatividad e innovación.	Aplicación del cuestionario de intención emprendedora (pretest).
Taller 1: <i>Trayectorias laborales y propósito de vida</i>		
Módulo 0: Introducción al Aprendizaje Basado en Retos.		
Módulo 1: Proyecto de vida, emprendimiento y contexto en Colombia.		
Módulo 2: Creatividad personal y motivación emprendedora.		
Cohorte 2: Reconfigura tus creencias y tus posibilidades		
Objetivo del reto: Analizar la deseabilidad y viabilidad personal del emprendimiento a partir de la reinterpretación de creencias, valores y redes sociales.	Adaptabilidad al cambio; análisis de mercado; comunicación efectiva.	Norma subjetiva (ítems C1–C5 y D1–D5) Dimensiones I1–I6, F1–F3
Visita de campo y análisis de casos reales de emprendimiento local		
Taller 2: <i>¿Qué significa ser emprendedor para mí?</i> (Análisis actitudinal).		
Módulo 3: Economía del emprendimiento y modelos de negocio.		
Módulo 4: Gestión del cambio y adaptabilidad en contextos dinámicos.		
Módulo 5: Redes de apoyo y mapas de influencia social.		
Entregable: Mapa de creencias, valores e influencias sobre la intención de emprender.		

Cohorte 3: Activa tu capacidad emprendedora		
Objetivo del reto: Identificar, fortalecer y aplicar las capacidades clave para la creación de una empresa.	Formulación de proyectos; liderazgo y trabajo en equipo; gestión de riesgos; toma de decisiones.	Autoevaluación de ítems E1–E9 del CIE.
Visita de campo y análisis de casos reales de emprendimiento local		
Taller 3: <i>Diagnóstico de autoeficacia y análisis de habilidades personales.</i>		
Módulo 6: Formulación de ideas, análisis de problemas y diseño de soluciones		
Módulo 7: Herramientas para la gestión de proyectos.		
Módulo 8: Liderazgo ágil y trabajo en equipos creativos.		
Entregable: Presentación de la idea inicial de emprendimiento. Portafolio de retos		
Cohorte 4: Prototipa tu empresa y preséntala al mundo		
Objetivo del reto: Diseñar, validar y presentar una propuesta de empresa viable y sostenible.	Ética y sostenibilidad; desarrollo de nuevas tecnologías.	Aplicación del cuestionario de intención emprendedora (post-test).
Visita de campo y análisis de casos reales de emprendimiento local		
Taller 4: <i>Prototipado ágil y construcción del pitch.</i>		
Módulo 9: Validación de ideas y ética en modelos de negocio.		
Módulo 10: Sostenibilidad y responsabilidad social.		
Módulo 11: Tecnologías para el desarrollo de productos y servicios.		
Entregable: Pitch + prototipo final		

Fuente: elaboración propia.

La estrategia didáctica diseñada bajo la metodología de Aprendizaje Basado en Retos se estructura en cuatro cohortes secuenciales que articulan de manera progresiva el desarrollo de la intención emprendedora desde una perspectiva personal, social, ética, cada cohorte plantea un reto formativo central que promueve la reflexión, la acción y la enseñanza-aprendizaje de competencias emprendedoras alineadas con el marco de competencias Tuning.

Respecto a la descripción del proceso, los estudiantes formaron grupos de trabajo de dos a cinco integrantes a partir de la segunda cohorte. Antes de iniciar el curso el grupo de profesores realiza los acercamientos con las empresas que serán apoyo para la construcción del reto junto con los estudiantes y profesores.

2.4.6 Definición del tipo de evaluación

Se realizaron tres tipos de evaluaciones durante el semestre académico. Las notas fueron publicadas utilizando la plataforma de la Universidad Antonio Nariño, la evaluación para los estudiantes tendrá en cuenta el reglamento que rige a los estudiantes de la universidad.

Tabla 6. Definición del tipo de evaluación.

Instrumento	Tipo	Momento
CIE Pre y Post	Diagnóstica e impacto	Cohorte 1 y 4
Portafolio de retos	Formativa	Permanente
Reto 2: Entregables evidencias del desarrollo	Formativa	Cohorte 3
Pitch + prototipo final	Sumativa	Cohorte 4

Fuente: elaboración propia

2.5 Pilotaje de la estrategia didáctica

Para el diseño de la estrategia se incorporaron las lecciones aprendidas durante el pilotaje de la estrategia realizado con estudiantes y la revisión por parte de los profesores de la Universidad en España.

Los cambios sugeridos fueron: involucrar en el primer módulo como objetivo del reto un tema que le permita a los estudiantes comprender términos como “intención emprendedora”, “emprendimiento” y, además, comprender cómo la intención emprendedora se puede involucrar, no solo como un proyecto de vida profesional creando una empresa, sino también como un emprendimiento social.

Otro de los cambios sugeridos fue hacer la estrategia no solo para una o dos semanas. Dada la relevancia del tema se hace necesario tomar el semestre completo para su ejecución y obtener resultados que puedan fomentar en los estudiantes matriculados un aumento de la intención de emprender, ya sea a nivel empresarial o social.

Algunas de los comentarios realizados por los estudiantes fueron: “Excelente el tema de aprender haciendo, y de ese aprendizaje por retos, lo valoro mucho”, “Me parece que la actividad como está planteada permite avanzar en pasos pequeños pero rápidos, esto hace que uno se sienta importante, valoro el trato personalizado”, “No tenía ni idea de emprendimiento y ahora comprendo que puedo iniciar una empresa o apoyar a otros para que lo hagan”, “Las actividades fueron muy rápidas y algunos días no pude asistir a clases, lo que hace que no comprenda bien el tema visto en las dos semanas”

3. Conclusiones

Una estrategia didáctica para el fomento de la intención emprendedora en estudiantes universitarios implica integrar enfoques pedagógicos que enfaticen en la resolución de problemas del mundo real, además de una adecuada participación de los estudiantes y el desarrollo de las competencias emprendedoras. El Aprendizaje Basado en Retos es un enfoque que se alinea a con esos objetivos al alentar a los estudiantes a abordar retos auténticos, fomentando así las habilidades relevantes y está respaldado por varios estudios que destacan su importancia para mejorar las competencias y la intención emprendedora. Al centrarse en las experiencias prácticas, la colaboración interdisciplinaria y el pensamiento innovador, los educadores pueden fomentar una mentalidad emprendedora en los estudiantes.

Es importante destacar el papel de los profesores en la configuración de las intenciones emprendedoras al actuar como facilitadores y motivadores, además, pueden inspirar a los estudiantes a seguir el espíritu empresarial como una trayectoria profesional viable. Los enfoques de aprendizaje colaborativo como el Aprendizaje Basado en Retos, permite a los estudiantes experimentar desafíos empresariales del mundo real, fomentando la creatividad y la resolución de problemas (Balan, 2018).

Una vez sea aplicado el módulo se fomenta una cultura institucional que prioriza la experimentación, el aprendizaje del fracaso y la búsqueda continua de soluciones innovadoras, lo que repercute en el aula como en las prácticas institucionales más amplias, dado que no solo se mejoran las intenciones empresariales de los estudiantes, sino que se redefine el rol pedagógico del profesor que pasa de ser un mero transmisor de conocimientos a ser un facilitador, mentor o guía de los retos, esto se alinea con los entornos impredecibles característicos del espíritu empresarial.

Desde un punto de vista práctico, un mejor conocimiento de los aspectos que conducen a los jóvenes universitarios a emprender contribuye a un diseño más adecuado de los programas de formación de manera independiente al área de conocimiento en el que el estudiante se matricule, dado la transversalidad de la estrategia. Los logros de estos se miden ya no con evaluaciones teóricas, sino mediante la producción de resultados tangibles, la presentación de iniciativas empresariales y la introspección crítica sobre sus procesos de aprendizaje en la intención emprendedora.

Usualmente temas como proyecto de vida, analizar la deseabilidad y viabilidad personal del emprendimiento a partir de la reinterpretación de creencias, valores y redes sociales, no son tenidos en cuenta en las actividades utilizadas para promover el emprendimiento universitario. Una característica diferenciada está en que se promueve el emprendimiento mediante el Aprendizaje Basado en Retos con una amplia articulación entre el desarrollo de la intención emprendedora y el proyecto de vida del estudiante, desde una perspectiva social, personal y ética. Dado que comienza con la introspección, se explora el propósito, las motivaciones y valores personales como punto de partida del emprendimiento.

Integra la dimensión social del emprendimiento, dado que analiza redes de apoyo, creencias colectivas y el contexto cultural como elementos que configuran la viabilidad y deseabilidad de emprender. Pasa de la auto exploración a la formulación y validación de una propuesta, alineada con las competencias internacionales del emprendimiento y con el desarrollo de la intención emprendedora.

Evalúa el cambio intencional del estudiante (antes y después) no solo de las habilidades, sino en su disposición subjetiva de emprender, mediante el cuestionario de intención emprendedora. Esto convierte el emprendimiento en una herramienta de construcción de identidad y transformación vital, no solo en una competencia económica. Esta combinación de sentido, contexto y retos hace innovadora la estrategia, para el contexto de la educación superior.

Referencias

- Ahmad, N. H., Ramayah, T., Wilson, C., & Kummerow, L. (2010). Is Entrepreneurial Competency and Business Success Relationship Contingent upon Business Environment? A Study of Malaysian SMEs. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 16, 182-203. <https://doi.org/10.1108/13552551011042780>
- Ajzen, I. (1991). La teoría del comportamiento planificado. *Comportamiento organizacional y procesos de decisión humana*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ali, A., Selamat, S. M., Musa, A. H., Antara, P. M., Beta, R. M. D. M., & Baharuddin, F. N. (2024). Preparing Future Entrepreneurs: Fostering Innovation Through Experiential Learning in Higher Education for the Demands of the Working Environment. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 13(3), 3148–3157. <https://doi.org/10.6007/IJARPED/v13-i3/22766>
- Astudillo, S., Coronel-Pangol, K., & Aguirre-Quezada, J. (2024). Influencia de los atributos personales en la intención emprendedora en estudiantes universitarios desde una perspectiva de género. *International Journal of Professional Business Review*, 9(10), e04933. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2024.v9i10.4933>
- Balan, P., Maritz, A. and McKinlay, M. (2018), “A structured method for innovating in entrepreneurship pedagogies”, *Education + Training*, Vol. 60 No. 7/8, pp. 819-840. <https://doi.org/10.1108/ET-05-2017-0064>
- Blanco-Mesa, F., León-Castro, E., & Fernández-Samacá, D. (2023). Intención emprendedora y educación superior: Un enfoque bibliométrico. *Revista CEA*, 9(20), e2465. <https://doi.org/10.22430/24223182.2465>
- Bombaerts, G. M. (2024). When Doing Challenge-Based Learning, You Need Critical Morality to Contribute to Societal Challenges. *IEEE Xplore*. <https://doi.org/10.1109/educon60312.2024.10578754>

- Calanchez Urribarri, África del V., Rosas-Prado, C. E., Díaz Torres, W. R. ., & Merino Núñez, M. . (2023). Competencias e intenciones emprendedoras de los estudiantes universitarios. *Revista Universidad Y Empresa*, 25(45), 1–32. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.12833>
- Carballo-Rubio, R. (2022). Challenge-based Learning: How to Support the Development of an Entrepreneurial Mindset. Springer eBooks. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-031-11578-3_2
- Castillo, L. A. G., Sousa, J. R. de, Gómez, C. R. P., & Paiva Júnior, F. G. de. (2024). Uso da metodologia challenge-based learning na educação para o empreendedorismo. *Caderno Pedagógico*, 21(8), e6773. <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n8-141>
- Castro, M. y. (2021). Identifying Entrepreneurial Interest and Skills among University Students. *Sustainability*, 13. <https://doi.org/10.3390/su13136995>
- Chanin, R., Sales, A., Pompermaier, L., Prikladnicki R. R. (2018). Challenge based startup learning: a framework to teach software startup. *Integrating Technology into Computer Science Education*. <https://doi.org/10.1145/3197091.3197122>
- Colombelli, A., Loccisano, S., Panelli, A., Pennisi, O. A. M., & Serraino, F. (2022). Entrepreneurship Education: The Effects of Challenge-Based Learning on the Entrepreneurial Mindset of University Students. *Administrative Sciences*, 12(1), 10. <https://doi.org/10.3390/admsci12010010>
- Cooney, T. M., & Brophy, M. (2023). Entrepreneurial Competencies in Action: Online Fundraising Initiatives by University Students. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 6(4), 721-737. <https://doi.org/10.1177/25151274231183384>
- Dar, A. A., Hurrah, S. A., Hassan, A., Mansuri, B., & Saleem, A. (2023). Entrepreneurial intention of university students: A moderated approach using entrepreneurship education. *Industry and Higher Education*, 38(4), 350-362. <https://doi.org/10.1177/09504222231208436>
- Detoni, M., Sales, A., Chanin, R., Villwock, L. H., & Santos, A. R. (2019). Using challenge based learning to create an engaging classroom environment to teach software startups. *ACM International Conference Proceeding Series*, 547–552. <https://doi.org/10.1145/3350768.3353821>
- Echeverri-Sánchez., Valencia-Arias, A., Benjumea-Arias, M, & Toro, Barrera, A. (2018). Factores que inciden en la intención emprendedora del estudiantado universitario: Un análisis cualitativo. *Revista Electrónica Educare*, 22(2), 160-178. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.22-2.10>
- Ellikkal, A., & Rajamohan, S. (2023). Factors Influencing Entrepreneurial Intentions and the Role of Entrepreneurship Education in Indian Universities: A Stakeholder Perspective. *International Journal of Professional Business Review*, 8(7), e02663. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i7.2663>
- Esquer., Leyva, B., Ochoa, S y Jacobo, C. (2024). Actitud, Comportamiento, Normas Subjetivas, Educación, Intención de Emprendimiento en Estudiantes Universitarios del Sur de Sonora. *EDUCATECONCIENCIA*, 29(33). <https://doi.org/10.58299/86xazf67>

- Fayolle, A. G.-C. (2006). Evaluación del impacto de los programas de Emprendimiento: Una nueva metodología. *Revista de formación industrial Europea*, 701-720. <https://doi.org/10.1108/03090590610715022>
- Garavito-Hernández, Y., García-Méndez, S., Ramírez-Torres, W. E., & Avellaneda-Rueda, C. (2023). Influencia de las características personales y factores del entorno en la intención emprendedora en estudiantes universitarios. *INNOVA Research Journal*, 8(1), 89–107. <https://doi.org/10.33890/innova.v8.n1.2023.2201>
- García-Zambrano, L., & Ruiz-Roqueñi, M. (2024). Challenge based learning and sustainability: practical case study applied to the university. *Journal of Management and Business Education*, 7(2), 324–334. <https://doi.org/10.35564/jmbe.2024.0018>
- Goenadhi, F & Gayatri, D. (2024). The Impact of Entrepreneurship Education and Business Incubators to Entrepreneurial Intention in President University. (2024). *Jurnal Ekonomi, Bisnis & Entrepreneurship*, 18(2), 444-457. <https://doi.org/10.55208/x8e3cd80>
- Gómez, C. V. (2024). Teaching entrepreneurship in higher education: The application active based learning activities to environmental protection. *Thinking Skills and Creativity*. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2024.101502>
- González-Prida, V., Sandoval-Trigos, J. C., Moreno-Menéndez, F. M., Gomez-Bernaola, K. O., Tello-Porras, D. A., & Pariona-Amaya, D. (2024). Fostering Entrepreneurial Mindsets: Factors Shaping Student Intentions in a Challenging Economic Landscape. *Societies*, 14(10), 202. <https://doi.org/10.3390/soc14100202>
- Huang, M., Xu, S., Guo, T., Ni, Y., & Xu, Y. (2024). Impact of Entrepreneurship Education on the Entrepreneurial Intention of Higher Vocational Students: A Moderated Mediation Effects Model. *European Journal of Education*, 59(4). <https://doi.org/10.1111/ejed.12775>
- Jaenudin, A. Raharjo, T Astuti, D y Nuraini, S. (2023). Efforts to Increase Student Entrepreneurial Intentions Through the Project-Based Learning Learning Model. *Economic Education and Entrepreneurship Journal*. <https://doi.org/10.23960/E3J/V6I1.8-14>
- Karki, P., Joshi, S. P., & Subedi, S. (2023). Influence of University's Role, Curriculum, and Teaching Methodologies in Promoting Entrepreneurship Intention. *NCC Journal*, 8(1), 45–64. <https://doi.org/10.3126/nccj.v8i1.63170>
- Kozlinska, I., Rebmann, A., & Mets, T. (2020). Entrepreneurial competencies and employment status of business graduates: the role of experiential entrepreneurship pedagogy. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 35(5), 724–761. <https://doi.org/10.1080/08276331.2020.1821159>
- Laguía, A., Moriano, J. A., & Molero, F. &. (2017). Validación del cuestionario de intención emprendedora en una muestra de estudiantes universitarios en Colombia. *Universitas Psychologica*, 1(16). [https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UPSY/16-1%20\(2017\)/64750138012/](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UPSY/16-1%20(2017)/64750138012/) <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-1.vcie>

- Leles, A., Zaina, L and Cardoso, R. (2024). Challenge-Based Learning for Competency Development in Engineering Education, a Prisma-Based Systematic Literature Review. *EEE Transactions on Education*. <https://doi.org/10.1109/te.2024.3417908>
- Lindner, J. (2018). Entrepreneurship Education by You th Start - Entrepreneurial Challenge-Based Learning. *Springer, Cham*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-11932-4_80
- Malmqvist, J., Rådberg, K.K., y Lundqvist, U., (2015). Comparative Analysis of Challenge-Based Learning Experiences, en Proceedings of the 11th International CDIO Conference, Chengdu, Sichuan, P.R. China. http://rick.sellens.ca/CDIO2015/final/14/14_Paper.pdf.
- Membrillo-Hernández, J., Ramírez-Cadena, M. de J., Caballero-Valdés, C., Ganem-Corvera, R., Bustamante-Bello, R., Benjamín-Ordoñez, J. A., & Elizalde-Siller, H. (2018). Challenge-based Learning: The Case of Sustainable Development Engineering at the Tecnológico de Monterrey, Mexico City Campus. *International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP)*, 8(3), pp. 137–144. <https://doi.org/10.3991/ijep.v8i3.8007>
- Membrillo-Hernández, J., J. Ramírez-Cadena, M., Martínez-Acosta, M. et al. (2019) Challenge based learning: the importance of world-leading companies as training partners. *Int J Interact Des Manuf* 13, 1103–1113. <https://doi.org/10.1007/s12008-019-00569-4>
- Montanero, M. (2019). Métodos pedagógicos emergentes para un nuevo siglo ¿Qué hay realmente de innovación? *Revista Interuniversitaria*. <https://doi.org/DOI:10.14201/teri.19758>
- Mujtaba, G., Zulkiffli, S. N. ‘A., Padlee, S. F., Mohamed, W. N., & Sukri, N. K. A. (2025). Impact of Entrepreneurial Inspiration, Awareness, and Skills on University Students’ Entrepreneurial Intentions: The Mediating Role of Entrepreneurial Education. *Administrative Sciences*, 15(1), 15. <https://doi.org/10.3390/admsci15010015>
- Neck, H & Greene, P. (2011). Educación para el emprendimiento: mundos conocidos y nuevas fronteras. *Revista de gestión de pequeñas empresas*. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2010.00314.x>
- Ollila, S. & Middleton. (2011). The venture creation approach: integrating entrepreneurial education and incubation at the university. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*. <https://doi.org/10.1504/IJEIM.2011.038857>
- Osorio, F & Londoño Roldán, J. (2015). Intención emprendedora de estudiantes de educación media: extendiendo la teoría de. *Cuadernos de Administración*. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20543851004> <https://doi.org/10.1114/Javeriana.cao28-51.ieee>
- Palomäki, S. (2019). Impacts of a challenge-based innovation project course on the entrepreneurial intentions of multidisciplinary student teams. *CERN IdeaSquare Journal of Experimental Innovation*, 3(1), 3–7. <https://doi.org/10.23726/cij.2019.870>

- Pérez-Sánchez, E. O.-M.-C. (2020). Challenge-based learning: A 'entrepreneurship-oriented' teaching experience: *Management in Education. Sage Journals*. <https://doi.org/10.1177/0892020620969868>
- Portuguez Castro, M., & Gómez Zermeño, M. G. (2020). Challenge Based Learning: Innovative Pedagogy for Sustainability through e-Learning in Higher Education. *Sustainability*, 12(10), 4063. <https://doi.org/10.3390/su12104063>
- Ramírez-Lemus, L., Cuevas-Vargas, H., Rodríguez-Rodríguez, Carlos A. (2023).y Entrepreneurial education, university environment and family social capital as determinants of entrepreneurial intention. *DYNA Management*, Jan.-Dec., vol. 11, n. 1. DOI: <https://doi.org/10.6036/MN10954>
- Ramsgaard, M. B., & Christensen, M. E. (2016). Interplay of entrepreneurial learning forms: a case study of experiential learning settings. *Innovations in Education and Teaching International*, 55(1), 55–64. <https://doi.org/10.1080/14703297.2016.1228468>
- Rasania, A. y. (2023). Factors Affecting Entrepreneurship Intention: An Empirical Study with Reference to Indian University Students. <https://doi.org/10.1201/9781003457619-31>
- de Aquino, L. M. P., Roazzi, A., de Souza, B. C., de Paula, S. L., & Pinto, J. da S. (2023). Challenge Based Learning: uma análise do treinamento de competências profissionais em empreendedores. *Revista De Gestão E Secretariado*, 14(4), 5123–5148. <https://doi.org/10.7769/gesec.v14i4.1972>
- Rodríguez, A. (2023). Entrepreneurship Education Pedagogical Approaches in Higher Education. *Educ. Sci.* <https://doi.org/10.3390/educsci13090940>
- Romero Caballero, S., Canquiz Rincón, L., Rodríguez Toscano, A., Valencia Pérez, A., & Moreno Gómez, G. (2024). Challenge-based learning and design thinking in higher education: Institutional strategies for linking experiential learning, innovation, and academic performance. *Innovations in Education and Teaching International*, 62(2), 557–574. <https://doi.org/10.1080/14703297.2024.2326191>
- Ruiz, M. (2024). Análisis de la intención emprendedora y las habilidades blandas en estudiantes universitarios de la Generación Z y Millennials. *Revista europea de innovación pública y social*. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-984>
- Silveyra-León G, Rodríguez-Aceves L and Baños-Monroy VI (2023) Do entrepreneurship challenges raise student's entrepreneurial competencies and intention? *Fronteras en Educación*. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1055453>
- S. Sousa, F. Cortellese, M.F. Casado Claro, S. Marcos Alsina (2022) Challenge-based learning for the development of entrepreneurship competencies, *ICERI2022 Proceedings*, pp. 8623-8627. <https://doi.org/10.21125/iceri.2022.2283>
- Tahvonon, S. (2022). Desarrollo de la intención emprendedora a través de rasgos psicológicos asociados. *RECIE Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*. <https://doi.org/10.33010/recie.v6i0.1331>

- Tarapuez, E. (2016). Factors affecting the entrepreneurial intention In college students of Quindío (Colombia). *Visión de futuro*, 20 (2). https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-87082016000200004&lng=es&tlng=en.
- Tri, N. G. (2023). Factors affecting the start-up environment to start-up intention of students in the university of economy in the Mekong Delta, Vietnam. *Revista De Gestão E Secretariado*, 14(10), 19177–19190. <https://doi.org/10.7769/gesec.v14i10.3020>
- Valenzuela-Keller, A., Gálvez-Gamboa, A., Sierra-Salgado, A., & Podestá-Velarde, V. (2022). Mentalidad e intención por emprender en universitarios: el rol de la educación y el entorno institucional para el emprendimiento. *Formación universitaria*, 15(4), 95-104. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062022000400095>
- Vidrio-Barón, S., Rebolledo-Mendoza, A, & Vásquez-Sánchez, J. (2024). Intención emprendedora de estudiantes millenials. *Investigación administrativa*, 53(133), 00001. Epub 20 de maio de 2024. <https://doi.org/10.35426/iav53n133.01>
- Villanueva-Paredes, G. X., Juarez-Alvarez, C. R., Cuya-Zevallos, C., Mamani-Machaca, E. S., & Esquicha-Tejada, J. D. (2024). Enhancing Social Innovation Through Design Thinking, Challenge-Based Learning, and Collaboration in University Students. *Sustainability*, 16(23), 10471. <https://doi.org/10.3390/su162310471>
- Villena-Izuriet, N., Cedeño-Loor, T., Macas-Acosta, G., Reigosa-Lara, A., Vergara-Romero, A. (2024). Entrepreneurial Intention of Higher Education Graduates from Guayaquil: Validation of the Theory of Planned Action. *Revista TEM*. <https://doi.org/10.18421/tem134-46>
- Von Graevenitz, G., Harhoff, D., & Weber, R. (2010). The effects of entrepreneurship education. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 76(1), 90-112. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2010.02.015>
- Xanthopoulou, P., Sahinidis, A y Paganou, S. (2024). Inside the Entrepreneurial Mind: A Diary Research on the Evolution of Students' Entrepreneurial Intentions. *Proceedings of the European Conference on Innovation and Entrepreneurship, ECIE*. <https://doi.org/10.34190/ecie.19.1.2418>
- Zhang, G. (2024). Innovation and Entrepreneurship Education Based on University Student Academic Competitions: Pathways, Challenges, and Strategies. *Pacific International Journal*. <https://doi.org/10.55014/pij.v7i5.714>