



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 2, Maio-Ago., 2025

DOI: <http://doi.org/10.20873/EXTENSION>

**EXTENSIÓN EN LA ENSEÑANZA DEL EMPRENDIMIENTO EN  
LA UNIVERSIDAD FEDERAL DE GRANDE DOURADOS:  
ADOPCIÓN DE METODOLOGÍAS PARA GENERAR INNOVACIÓN  
EN PROYECTOS DE NEGOCIOS**

**EXTENSION IN ENTREPRENEURSHIP EDUCATION AT THE FEDERAL  
UNIVERSITY OF GRANDE DOURADOS: ADOPTION OF  
METHODOLOGIES TO GENERATE INNOVATION IN BUSINESS  
PROJECTS**

**EXTENSÃO NO ENSINO DE EMPREENDEDORISMO DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS: ADOÇÃO DE  
METODOLOGIAS PARA GERAR INOVAÇÃO EM PROJETOS DE  
NEGÓCIOS**

Luan Carlos Santos Silva<sup>1</sup>  
Raphael Alexander Prado dos Santos<sup>2</sup>

Recebido 28/03/2025	Aprovado 20/10/2025	Publicado 24/10/2025
------------------------	------------------------	-------------------------

**RESUMEN:** El desarrollo de proyectos de emprendimiento en las universidades es fundamental para preparar a los estudiantes para un mercado competitivo e innovador. Este estudio presenta acciones de enseñanza y extensión en la Universidad Federal de Grande Dourados (UFGD) y analiza la percepción de los estudiantes sobre metodologías como Design Thinking, Diseño Centrado en el Usuario y Canvas para Modelado de Negocios en la disciplina de Emprendimiento. Además, evalúa los proyectos con base en las métricas de la Metodología Centelha. La investigación aplicó dos cuestionarios estructurados a estudiantes y evaluadores externos. Los resultados indican una percepción ampliamente positiva, con un 62,6% de los estudiantes considerando el Design Thinking altamente útil. El Diseño Centrado en el Usuario y el Canvas también fueron eficaces en la estructuración de proyectos. El enfoque práctico extensionista fortaleció habilidades como la

<sup>1</sup>Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professor na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). E-mail: [luancarlos@ufgd.edu.br](mailto:luancarlos@ufgd.edu.br) | <https://orcid.org/0000-0002-8846-2511>

<sup>2</sup>Mestrando em Ciência da Computação pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). E-mail: [raphael.santos25@estudante.ufscar.br](mailto:raphael.santos25@estudante.ufscar.br) | <https://orcid.org/0009-0004-3807-5662>



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 2, Maio-Ago., 2025

resolución creativa de problemas y la alineación con el mercado, resaltando la importancia de las metodologías activas en la enseñanza del emprendimiento.

**PALABRAS CLAVE:** Emprendimiento. Metodologías Activas. Design Thinking. Modelado de Negocios. Educación Emprendedora.

**ABSTRACT:** The development of entrepreneurship projects in universities is essential to prepare students for a competitive and innovative market. This study presents teaching and extension activities at the Federal University of Grande Dourados (UFGD) and analyzes students' perceptions of methodologies such as Design Thinking, User-Centered Design, and Business Model Canvas in the Entrepreneurship course. Additionally, it evaluates projects based on the Centelha Methodology metrics. The research applied two structured questionnaires to students and external evaluators. Results indicate a highly positive perception, with 62.6% of students considering Design Thinking highly useful. User-Centered Design and Canvas were also effective in structuring projects. The practical extension approach strengthened skills such as creative problem-solving and market alignment, highlighting the relevance of active methodologies in entrepreneurship education.

**KEYWORDS:** Entrepreneurship. Active Methodologies. Design Thinking. Business Modeling. Entrepreneurial Education.

**RESUMO:** O desenvolvimento de projetos de empreendedorismo nas universidades é essencial para preparar estudantes para um mercado competitivo e inovador. Este estudo apresenta ações de ensino e extensão na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) e analisa a percepção dos estudantes sobre metodologias como *Design Thinking*, *Design Centrado no Usuário* e *Canvas* para Modelagem de Negócios na disciplina de Empreendedorismo. Além disso, avalia os projetos com base nas métricas da Metodologia Centelha. A pesquisa utilizou dois questionários estruturados aplicados a alunos e avaliadores externos. Os resultados indicam uma percepção amplamente positiva, com 62,6% dos estudantes considerando o *Design Thinking* altamente útil. O Design Centrado no Usuário e o Canvas também foram eficazes na estruturação dos projetos. A abordagem prática extensionista fortaleceu habilidades como resolução criativa de problemas e alinhamento ao mercado, destacando a relevância das metodologias ativas no ensino de empreendedorismo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Empreendedorismo. Metodologias Ativas. *Design Thinking*. Modelagem de Negócios. Educação Emprendedora.



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 2, Maio-Ago., 2025

## INTRODUCCIÓN

La enseñanza aliada a la extensión universitaria desempeña un papel fundamental en la formación académica y profesional de los estudiantes, especialmente en el campo del emprendimiento. En los últimos años, las universidades brasileñas han adoptado metodologías innovadoras para capacitar a sus alumnos frente a los desafíos de un mercado dinámico y competitivo. En este contexto, la Universidad Federal de Grande Dourados (UFGD) ha promovido enfoques pedagógicos que fomentan la creación de negocios de base tecnológica y sostenible, integrando enseñanza y extensión.

El entorno emprendedor en Brasil presenta un escenario favorable para el desarrollo de nuevos negocios, como lo señala el Global Entrepreneurship Monitor (GEM, 2023), que registró una tasa de emprendimiento del 38,7 % en 2022. Sin embargo, la falta de metodologías estructuradas en la enseñanza del emprendimiento sigue siendo un desafío significativo (Dornelas, 2018). Por ello, resulta necesario investigar la percepción de los estudiantes de la UFGD sobre la aplicación de estas metodologías innovadoras en el desarrollo de proyectos de negocio, así como evaluar su eficacia utilizando las métricas propuestas por la Metodología Centelha, reconocida por impulsar el ecosistema de innovación en Brasil.

La UFGD ha invertido en iniciativas que combinan enseñanza y extensión para fortalecer la formación emprendedora de sus estudiantes. Este estudio presenta los resultados de dos proyectos de extensión: “Observatorio de Negocios e Innovación (ONi) - ODS (4,8,9,12)” y “Workshop de Emprendimiento e Innovación - ODS (4,8,9,12)”, aprobados en las convocatorias PROEX/PIBEX/PIVEX 98/2023 y 48/2024, respectivamente. Estas iniciativas han brindado a los estudiantes experiencias prácticas en la concepción y desarrollo de ideas innovadoras, utilizando



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 2, Maio-Ago., 2025

herramientas como Design Thinking, Diseño Centrado en el Usuario y Business Model Canvas. Además, han promovido eventos académicos que han facilitado la interacción entre estudiantes, profesores, investigadores y emprendedores locales, fortaleciendo el ecosistema de innovación regional.

Entre estas iniciativas, se destaca el Workshop de Emprendimiento e Innovación de la UFGD, organizado por el Laboratorio de Investigación en Innovación y Transferencia de Tecnología (LABin), vinculado a la Facultad de Administración, Ciencias Contables y Economía (FACE). El evento proporcionó un espacio para que estudiantes de Administración, Sistemas de Información, Ingeniería de Computación, Gestión Ambiental y Biotecnología presentaran sus proyectos innovadores en forma de pósteres, siendo evaluados por profesores, investigadores y emprendedores externos. Este espacio de intercambio y evaluación ha contribuido a mejorar los proyectos y fortalecer la cultura emprendedora entre los participantes.

En este contexto, este estudio busca responder a las siguientes preguntas: ¿Cómo perciben los estudiantes de las asignaturas de Emprendimiento de la UFGD la integración de metodologías y herramientas en el desarrollo de sus proyectos de negocio? ¿Cómo destacan estos proyectos en términos de innovación y viabilidad cuando son evaluados con base en las métricas de la Metodología Centelha? Para responder a estas cuestiones, se establecieron los siguientes objetivos: (i) presentar las acciones de extensión del Workshop de Emprendimiento e Innovación; (ii) analizar la percepción de los estudiantes sobre la aplicación integrada de metodologías innovadoras en el desarrollo de proyectos de negocio de base tecnológica; (iii) examinar los resultados de las evaluaciones externas de los proyectos presentados en el Workshop, basándose en las métricas de la Metodología Centelha; y (iv) comprender los impactos de la enseñanza y la extensión en la formación emprendedora de los estudiantes.



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 2, Maio-Ago., 2025

La metodología adoptada en este estudio incluyó la aplicación de dos cuestionarios estructurados. El primer cuestionario, aplicado al finalizar la asignatura de Emprendimiento, contenía 11 preguntas objetivas para evaluar la percepción de los estudiantes sobre el uso integrado de las metodologías. Las preguntas fueron elaboradas en escala Likert de 1 a 5. El segundo cuestionario se centró en la evaluación de los proyectos de negocio desarrollados por los estudiantes, siendo respondido por evaluadores externos. Esta evaluación consideró cuatro ejes principales: problema u oportunidad de mercado, potencial innovador (producto), potencial innovador (tecnología) y equipo emprendedor. La escala utilizada varió de 1 a 7, permitiendo la clasificación de los proyectos en tres niveles: alto (valores entre 6 y 7), medio (valores entre 3 y 5) y bajo (valores entre 1 y 2), conforme a los parámetros de la Metodología Centelha (2022).

El primer cuestionario fue aplicado a los estudiantes matriculados en la asignatura de Emprendimiento de los cursos de Ingeniería de Computación y Gestión Ambiental de la UFGD en el semestre 2024.1, entre marzo y julio. El cuestionario se puso a disposición a través de Google Forms entre el 5 y el 12 de julio de 2024, tras la finalización de la asignatura. Se enviaron correos electrónicos a los 42 estudiantes matriculados, de los cuales 32 respondieron, representando una tasa de respuesta del 76 %. La muestra se seleccionó por conveniencia, de forma no probabilística, basada en la accesibilidad y disponibilidad de los encuestados.

El segundo cuestionario fue aplicado a los evaluadores externos que participaron en el Workshop de Emprendimiento e Innovación de la UFGD, realizado el 5 de julio de 2024 en el vestíbulo de la Biblioteca Central. Un total de 10 evaluadores, con experiencia en negocios, mercado e innovación, asistieron a las presentaciones simultáneas de los proyectos y proporcionaron sus evaluaciones. Los datos recopilados fueron organizados y tabulados en Microsoft Excel para su posterior análisis y discusión.



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 2, Maio-Ago., 2025

Al integrar enseñanza y extensión, la UFGD busca proporcionar a los estudiantes un entorno propicio para el desarrollo de competencias emprendedoras. El uso de metodologías activas, combinado con la participación de evaluadores externos, permite una experiencia práctica enriquecedora, acercando a los estudiantes a la realidad del mercado y fomentando la innovación en sus proyectos de negocio.

## **WORKSHOP DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN DE LA UFGD**

El Workshop de Emprendimiento e Innovación de la UFGD, organizado por el Laboratorio de Investigación en Innovación y Transferencia de Tecnología (LABin) de la Facultad de Administración, Ciencias Contables y Economía (FACE), se ha llevado a cabo durante ocho años. Sin embargo, el período descrito en este artículo corresponde al primer semestre de 2024 y tuvo lugar en el vestíbulo de la Biblioteca Central de la UFGD. El evento tuvo como principal objetivo fomentar la cultura emprendedora entre los estudiantes, proporcionando un entorno propicio para la presentación y evaluación de proyectos innovadores.

La innovación y el emprendimiento desempeñan roles fundamentales en el desarrollo económico y social, siendo señalados por autores como Schumpeter (1934) como motores del crecimiento económico a través de la destrucción creativa. En el contexto académico, la creación de espacios como workshops y ferias de innovación ha sido destacada por Etzkowitz y Leydesdorff (2000) como una estrategia eficaz para fortalecer la Tríplice Hélice de la innovación, que integra universidad, industria y gobierno.

El evento contó con la participación de estudiantes de los cursos de Administración, Sistemas de Información, Ingeniería de Computación, Gestión Ambiental y Biotecnología, quienes presentaron sus proyectos innovadores en forma de pósteres. La evaluación de los trabajos fue realizada por un grupo de 10



evaluadores invitados, compuesto por profesores, investigadores y emprendedores con experiencia en los ámbitos de negocios, innovación y mercado. Según Blank (2020), la evaluación externa de proyectos es esencial para validar propuestas emprendedoras y acercar a los estudiantes a la realidad del mercado.

La figura 1 muestra el poster de identidad visual del workshop, la cual fue creada para su difusión en redes sociales y uso durante el evento.

**Figura 1:** Poster promocional del Workshop



**Fuente:** Autores (2024).

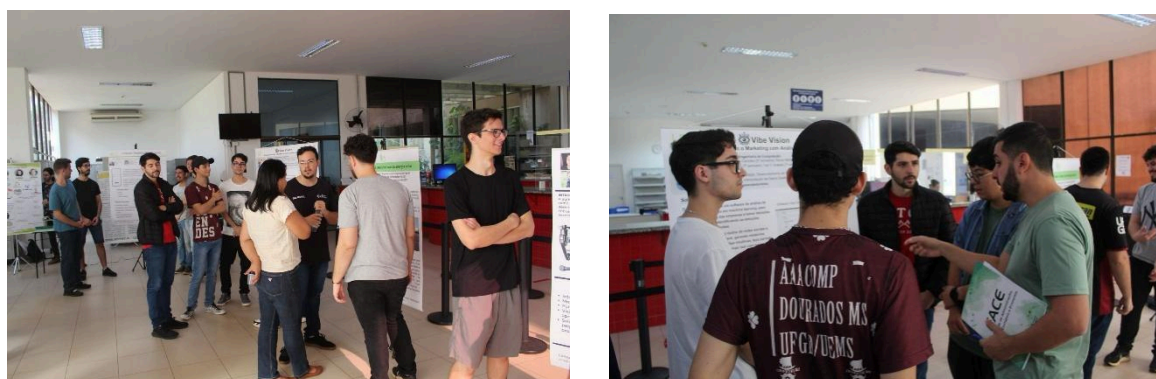
El uso de pósteres para la difusión de eventos académicos, como el workshop, desempeña un papel importante en la disseminación de información y en la participación del público objetivo. Según Rowe e Ilic (2009), los pósteres científicos e institucionales son herramientas eficaces de comunicación visual, ya

que permiten la rápida asimilación de información clave y despiertan el interés de los espectadores. Además, la combinación de elementos gráficos y textuales facilita la comprensión del mensaje y amplía el alcance del evento. En el contexto universitario, los pósteres promueven la interacción entre estudiantes, profesores y emprendedores, incentivando la participación activa y fortaleciendo la cultura de innovación (MCCLEMENTS, MCCLEMENTS & MCCLEMENTS, 2024). De esta manera, la difusión a través de pósteres no solo informa, sino que también refuerza la identidad institucional y fomenta un entorno propicio para el intercambio de conocimientos.

La dinámica del evento permitió que los evaluadores asistieran simultáneamente a las presentaciones de los estudiantes, propiciando un entorno de intensa interacción, intercambio de conocimientos y retroalimentación constructiva. Las interacciones entre los alumnos y los evaluadores fueron registradas en fotografías, evidenciando el compromiso y la seriedad del evento. Como señala Kolb (1984), el aprendizaje experiencial es esencial para la absorción del conocimiento, siendo fundamental que los estudiantes tengan contacto directo con especialistas y profesionales del mercado para fortalecer sus habilidades emprendedoras.

En las imágenes de la figura 2 a continuación, se puede observar la interacción de los estudiantes con los evaluadores externos durante el evento.

**Figura 2:** Estudiantes y evaluadores durante el Workshop







**Fuente:** Autores (2024).

Además de posibilitar la exposición y el perfeccionamiento de los proyectos presentados, el Workshop de Emprendimiento e Innovación de la UFGD contribuyó al fortalecimiento de la cultura emprendedora en la institución. Según Shane y Venkataraman (2000), la educación emprendedora debe incluir actividades prácticas que fomenten la identificación y exploración de oportunidades, lo que fue claramente promovido por el evento.

De esta manera, la realización de eventos de esta naturaleza refuerza el papel de la universidad como un agente catalizador de la innovación y el emprendimiento. El LABin, a través de la organización del workshop, tiene el compromiso de apoyar iniciativas que estimulen la creatividad y la viabilidad de

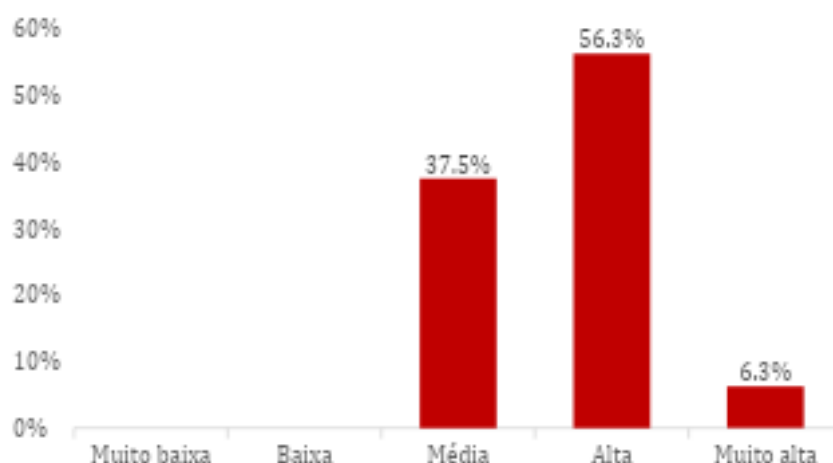
proyectos académicos en el mercado, alineándose con las mejores prácticas de enseñanza e innovación recomendadas en la literatura.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Los resultados presentados destacan la eficacia de las metodologías aplicadas en el proyecto de extensión durante la ejecución de la asignatura de emprendimiento para el desarrollo de competencias orientadas a la innovación y a la estructuración de negocios. La adopción de enfoques como el design thinking, el diseño centrado en el usuario y el modelo de negocios Canvas demuestra una significativa aceptación y percepción positiva por parte de los estudiantes, como se evidencia en los altos índices de evaluación positiva.

La comprensión de los conceptos de design thinking fue evaluada como alta por el 56,3% de los estudiantes y muy alta por el 6,3%, mientras que el 37,5% la consideró media, según la figura 3. Estos resultados sugieren que el método contribuye significativamente a ampliar la capacidad de resolución creativa de problemas, una habilidad esencial en el contexto del emprendimiento. Según Brown (2009), el design thinking promueve la innovación al integrar las necesidades humanas con las posibilidades tecnológicas y estrategias viables, lo que corrobora la relevancia de este enfoque en la enseñanza del emprendimiento.

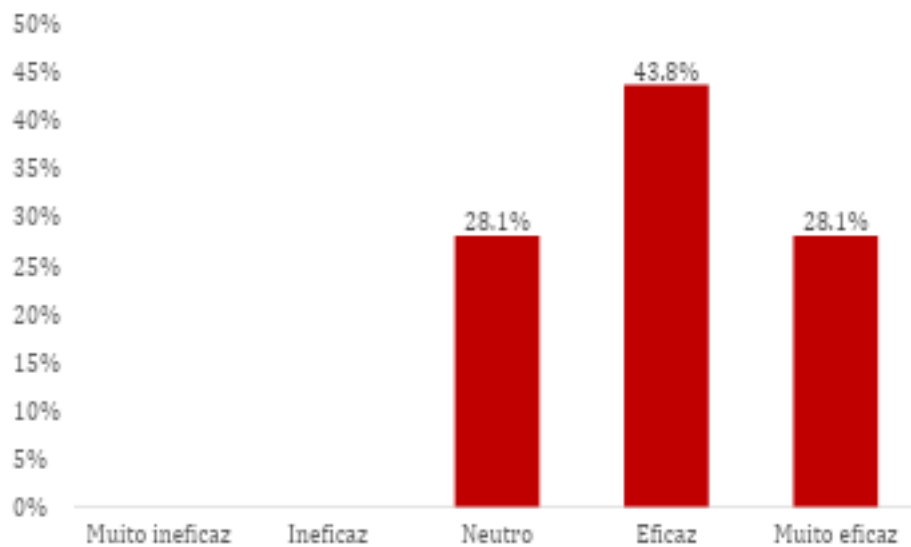
**Figura 3:** Percepção de los estudiantes sobre la comprensión de los conceptos de design thinking



**Fuente:** Autores (2024).

Adicionalmente, la metodología de diseño centrado en el usuario también demostró ser eficaz para el desarrollo de proyectos innovadores, según la figura 4, con un 43,8% de los estudiantes afirmando que contribuyó mucho y un 37,5% considerándola extremadamente útil. Estos datos refuerzan la importancia de un enfoque que priorice las necesidades y experiencias de los usuarios finales en el desarrollo de soluciones, como lo propone Norman (2013). La aplicación práctica de esta metodología parece haber estimulado a los estudiantes a crear proyectos más alineados con las demandas reales del mercado, un elemento importante para la innovación en los negocios.

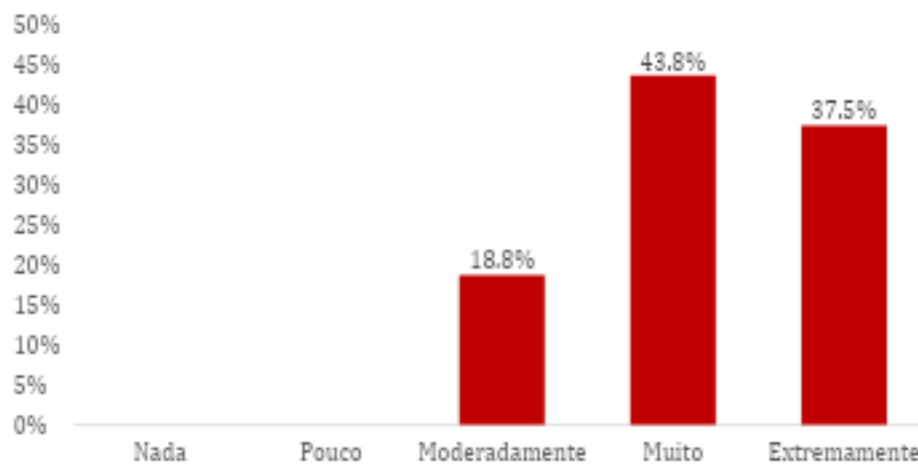
**Figura 4:** Percepción de los estudiantes sobre el apoyo de los conceptos de design thinking aplicados a los negocios



**Fuente:** Autores (2024).

En cuanto al uso del modelo de negocios Canvas, el 43,8% de los estudiantes evaluaron la herramienta como eficaz y el 28,1% como muy eficaz en la estructuración de sus proyectos, mientras que el 28% se mantuvo neutral, como se muestra en la figura 5. Esta herramienta, ampliamente difundida por Osterwalder y Pigneur (2010), proporciona un marco visual y colaborativo que facilita la organización de ideas y la comunicación de estrategias, siendo especialmente útil para emprendedores principiantes. La neutralidad expresada por parte de los estudiantes puede estar relacionada con la complejidad inicial en la adaptación al modelo o con la necesidad de un mayor desarrollo teórico-práctico.

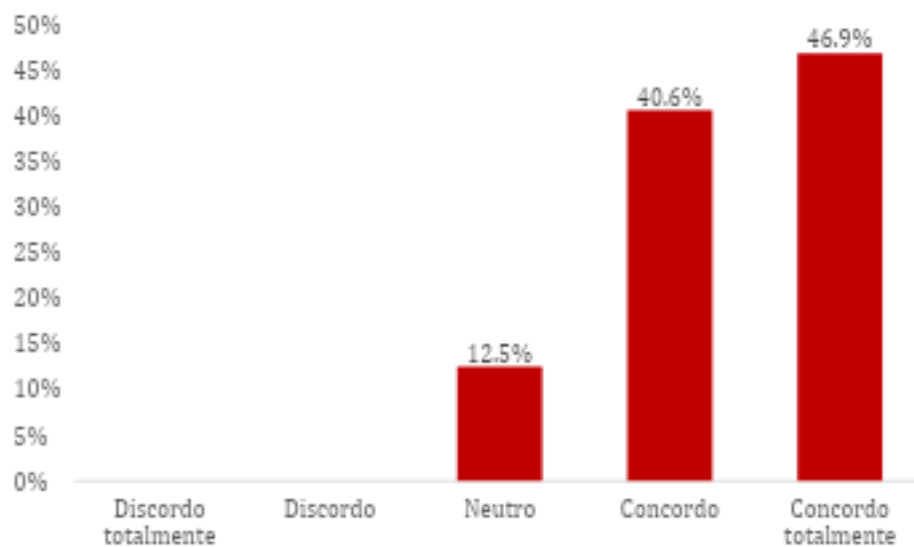
**Figura 5:** Percepção de los estudiantes sobre la eficacia del modelo de negocios Canvas



**Fuente:** Autores (2024).

La percepción general sobre la contribución del diseño centrado en el usuario a la innovación fue ampliamente positiva, con un 46,9% de los estudiantes que estuvieron totalmente de acuerdo y un 40,6% que estuvieron de acuerdo. Estos números resaltan la capacidad de este enfoque para fomentar la creatividad y la generación de valor en proyectos de negocios. Según Christensen et al. (2016), el éxito de la innovación está directamente relacionado con la comprensión de los "jobs to be done" (trabajos por realizar) de los consumidores, lo que se ve facilitado por enfoques centrados en el usuario.

**Figura 6:** Percepción de los estudiantes sobre la contribución del DCU en la innovación de los proyectos



**Fuente:** Autores (2024).

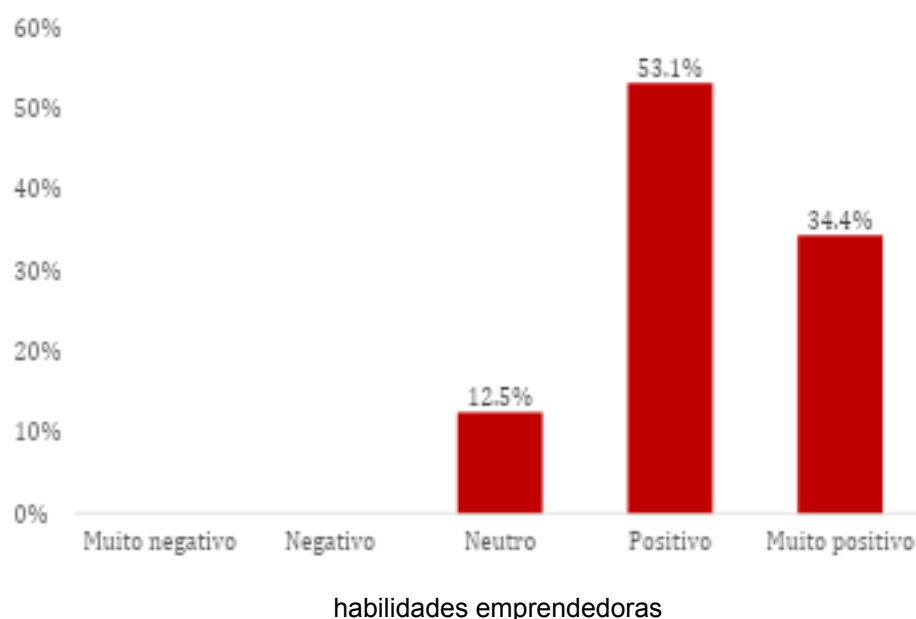
Estos resultados evidencian la importancia de incorporar metodologías activas y prácticas en la enseñanza del emprendimiento, capaces de transformar conceptos teóricos en competencias aplicadas. El aprendizaje experiencial es una estrategia eficaz para promover la internalización de conocimientos y habilidades, especialmente en contextos que requieren creatividad e innovación (KOLB, 1984; ZANCHET & SILVA, 2021; SILVA, TEN CATEN & GAIA, 2023; SPIER & SILVA, 2025; CAMARGOS & SILVA, 2025; SILVA, SOLLEIRO & ÁLVAREZ, 2025).

Los resultados de la investigación indican que la asignatura de emprendimiento tuvo un impacto positivo significativo en el desarrollo de habilidades emprendedoras de los estudiantes, reforzando la relevancia de un enfoque práctico y dinámico en esta área. Según la figura 7, la percepción positiva del 53,1% de los estudiantes y muy positiva del 34,4% refleja la efectividad de las metodologías adoptadas, en consonancia con lo que Fillion (1999) describe como el papel central



de la enseñanza del emprendimiento en la formación de competencias como creatividad, liderazgo y resiliencia.

**Figura 7:** Percepción de los estudiantes sobre el impacto de la asignatura en el desarrollo de sus



**Fuente:** Autores (2024).

La preparación de los estudiantes para el desarrollo de proyectos de negocios innovadores también fue destacada, con un 53,1% afirmando estar preparados y un 21,9% muy preparados, según la figura 8. Estos datos respaldan estudios como los de Fayolle y Gailly (2008), que indican que las asignaturas de emprendimiento estructuradas con metodologías activas, como talleres y proyectos prácticos, amplían la capacidad de los estudiantes para identificar oportunidades y transformarlas en soluciones viables.

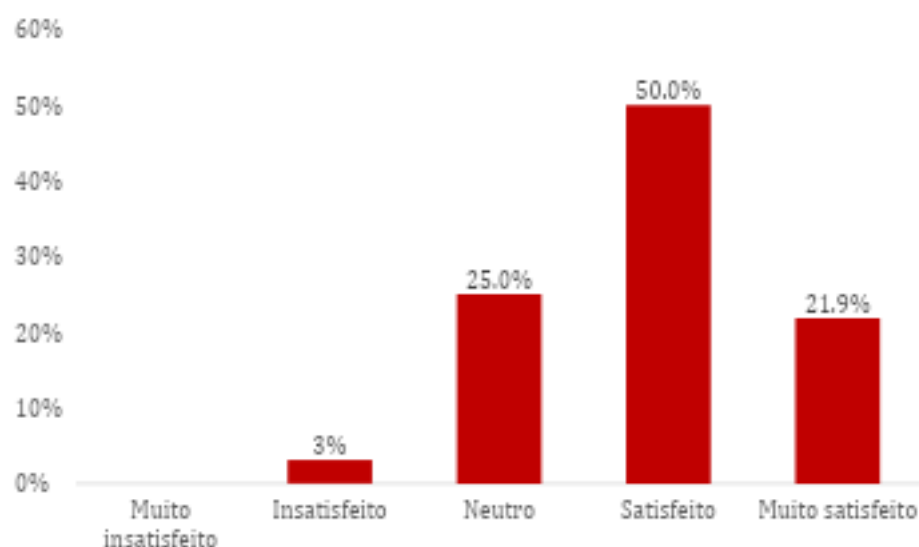
**Figura 8:** Percepción de los estudiantes sobre su preparación para desarrollar proyectos de negocios innovadores después de completar la asignatura



**Fuente:** Autores (2024).

En cuanto a la satisfacción con la metodología de enseñanza, los índices de aprobación (50% satisfechos y 21,9% muy satisfechos), según la figura 9, evidencian que las estrategias pedagógicas utilizadas, probablemente basadas en prácticas interactivas y colaborativas, cumplieron con las expectativas de la mayoría de los estudiantes. No obstante, la presencia de un 25% de respuestas neutras y un 3% de insatisfechos sugiere que se pueden realizar ajustes, como una mayor personalización de las actividades o la inclusión de retroalimentación más estructurada, tal como recomienda Kolb (1984) en su teoría del aprendizaje experiencial.

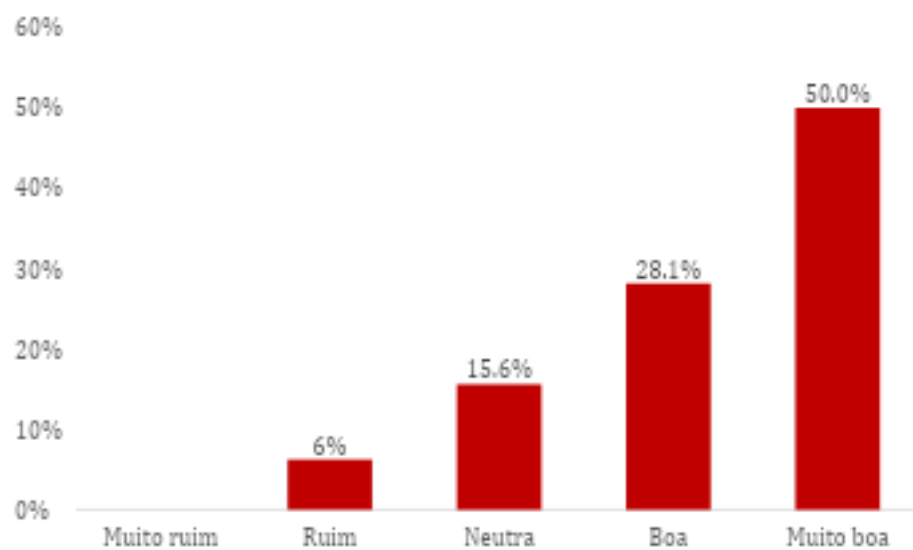
**Figura 9:** Percepción de los estudiantes sobre la satisfacción general con la metodología de enseñanza adoptada en la asignatura



**Fuente:** Autores (2024).

La colaboración entre los miembros de los grupos fue otro punto fuerte destacado, con un 50% evaluándola como muy buena y un 28,1% como buena, según la figura 10. El trabajo en equipo es esencial para el desarrollo de competencias interpersonales y el fortalecimiento del aprendizaje colectivo, como señalan Tjosvold (1988), de Jesus (2024) y BÁCerez & Díaz (2024), Santos Silva, Facó & Ambrosio (2024) y Silva et al., (2025). No obstante, el 15,6% de respuestas neutras y el 6% de respuestas negativas indican que pueden existir desafíos en la gestión de conflictos o en la distribución equitativa de tareas dentro de los grupos, problemas comúnmente encontrados en actividades colaborativas.

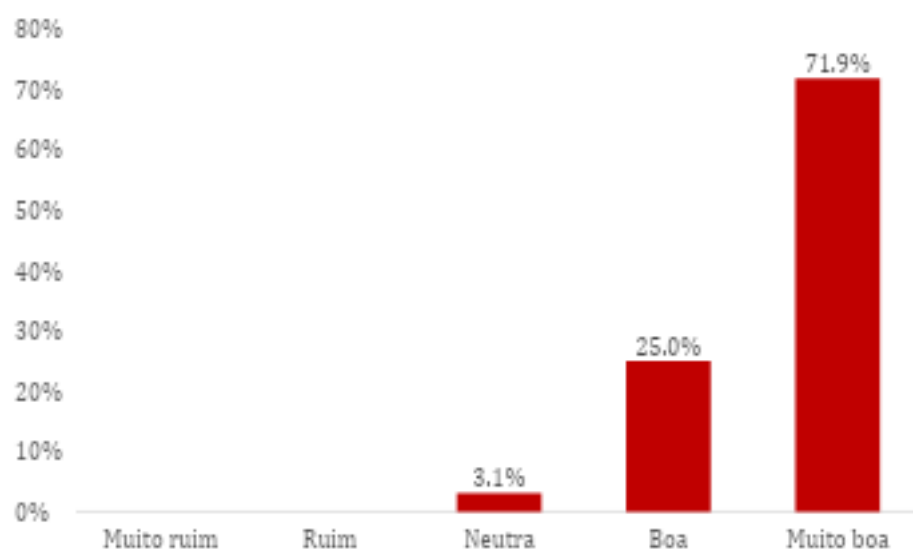
**Figura 10:** Percepção de los estudiantes sobre la colaboración y el trabajo en equipo durante el desarrollo del proyecto de negocio



**Fuente:** Autores (2024).

La interacción con evaluadores externos durante el taller fue valorada como muy buena por el 71,9% de los estudiantes y buena por el 25%, con solo un 3,1% de respuestas neutrales, según la figura 11. Esta interacción es un diferencial en la enseñanza del emprendimiento, ya que conecta a los estudiantes con el mercado real, permitiéndoles recibir retroalimentación de especialistas. Según Gibb (2002), esta práctica fomenta un aprendizaje más profundo y aumenta la confianza de los estudiantes en sus habilidades emprendedoras.

**Figura 11:** Percepción de los estudiantes sobre la interacción con evaluadores externos durante la presentación final del proyecto en el taller de la asignatura



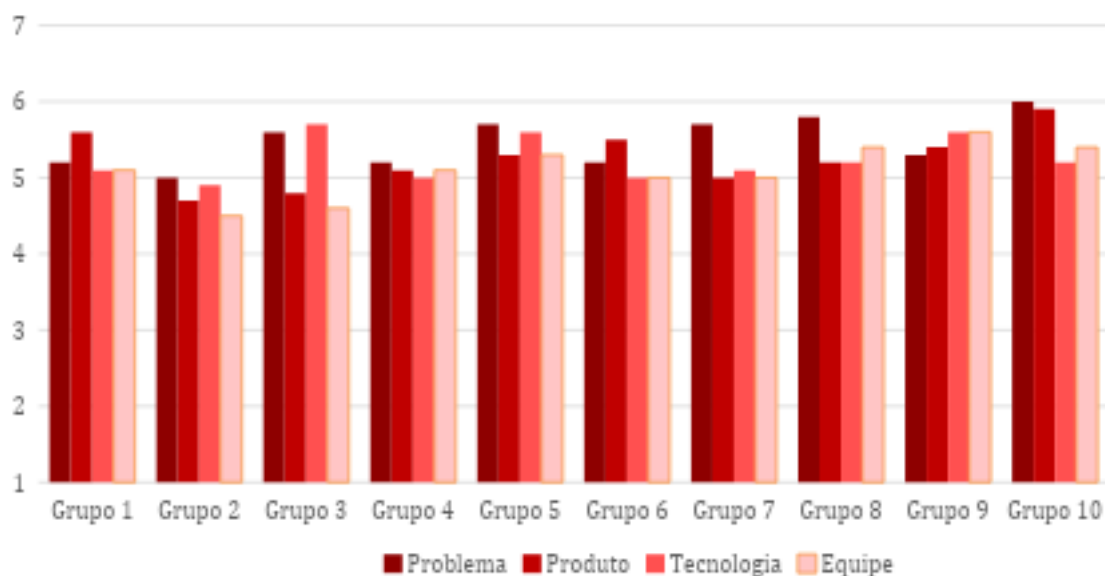
**Fuente:** Autores (2024).

En términos generales, los resultados refuerzan que el enfoque metodológico adoptado contribuye al desarrollo de competencias esenciales para el emprendimiento. Las experiencias prácticas, como la colaboración en grupo y la interacción con evaluadores externos, se alinean con las mejores prácticas de enseñanza en el área, descritas por autores como Taylor (2008), quien enfatiza la importancia de una enseñanza que combine teoría, práctica y reflexión crítica.

La evaluación realizada por los evaluadores externos sobre los proyectos de negocio desarrollados durante el taller de emprendimiento e innovación reveló resultados ampliamente positivos, indicando un desempeño consistente entre los grupos en relación con los ejes analizados. Estos ejes –problema u oportunidad de mercado, potencial innovador (producto), potencial innovador (tecnología) y equipo emprendedor– fueron evaluados con base en criterios previamente establecidos, los

cuales permitieron identificar niveles de desempeño que variaban entre alto, medio y bajo, según lo descrito en la Metodología Centelha (2022), y presentados en las figuras 12, 13 y la tabla 1.

**Figura 12:** Puntuación de los 4 ejes evaluados de los proyectos emprendedores



**Fuente:** Autores (2024).

En el eje "problema o oportunidad de mercado", los proyectos presentaron el mayor promedio general (5,47), lo que sugiere que los estudiantes demostraron una capacidad significativa para identificar problemas relevantes y oportunidades de mercado prometedoras. Este resultado coincide con estudios como el de Ries (2011), que destacan la importancia de identificar oportunidades con potencial de escalabilidad como paso inicial para el desarrollo de negocios innovadores. La





ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 2, Maio-Ago., 2025

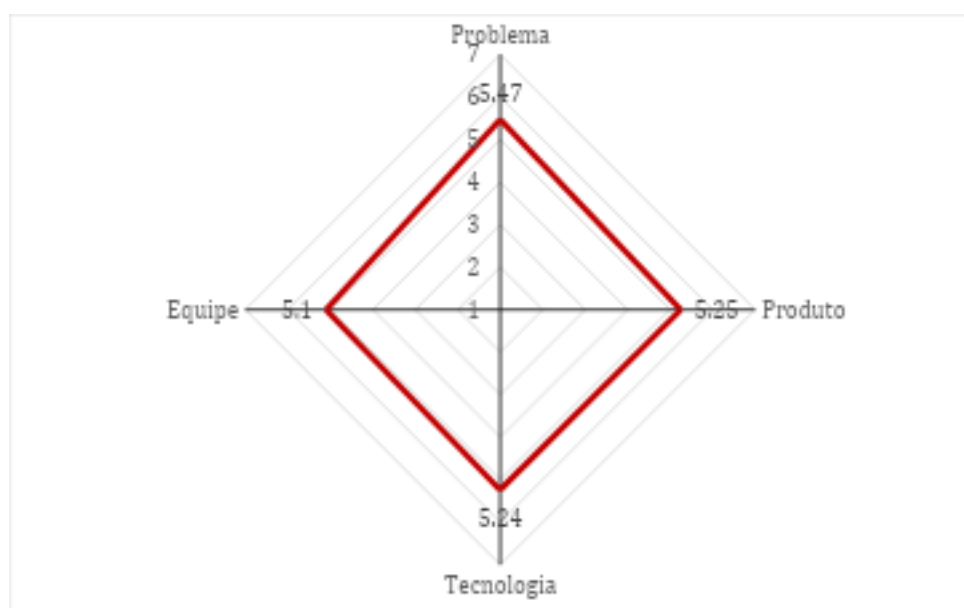
puntuación varió de 5,0 a 6,0 entre los grupos, lo que indica una buena percepción del mercado, aunque algunos proyectos presentaron limitaciones en cuanto a escalabilidad.

En el eje "potencial innovador (producto)", el promedio general fue de 5,25, lo que evidencia que las soluciones desarrolladas por los grupos poseen elementos creativos e innovadores, aunque en su mayoría estén en fase experimental. Este resultado está alineado con las proposiciones de Christensen et al. (2015) sobre la innovación disruptiva, que sugiere que los productos innovadores suelen pasar por varias iteraciones antes de alcanzar plena viabilidad técnica y aceptación en el mercado. Las puntuaciones variaron de 4,7 a 5,9, destacando diferencias en el enfoque creativo y el grado de validación técnica de los prototipos.

En el eje "potencial innovador (tecnología)", el promedio general fue de 5,24, lo que indica que los proyectos emplearon tecnologías que agregan valor a los productos, aunque en su mayoría basadas en dominios públicos o incrementales. Según Schumpeter (1976), el uso de tecnologías innovadoras es uno de los pilares fundamentales para la creación de ventajas competitivas sostenibles. Los resultados demostraron que los grupos aplicaron tecnologías con creatividad, pero hay espacio para una mayor innovación tecnológica, especialmente en términos de originalidad y diferenciación.

En el eje "equipo emprendedor", el promedio general fue de 5,1, el más bajo entre los ejes analizados, lo que sugiere que los equipos demostraron competencias adecuadas en áreas técnicas, gerenciales o de negocios, pero con oportunidades para una mayor integración y mejora de estas habilidades. Como señaló Blank (2020), los equipos emprendedores exitosos deben equilibrar las competencias técnicas, gerenciales y estratégicas para enfrentar los desafíos del mercado. Las puntuaciones variaron de 4,5 a 5,6, revelando diferencias significativas en la capacidad de organización y trabajo en equipo entre los grupos.

**Figura 13:** Promedio general de los 4 ejes evaluados



**Fuente:** Autores (2024).

El análisis de los promedios generales de los grupos, que variaron de 4,78 (Grupo 2) a 5,63 (Grupo 10), destaca que el Grupo 10 tuvo el mejor desempeño global, con resultados por encima de la media en todos los ejes, mientras que el Grupo 2 presentó la puntuación más baja, evidenciando mayores dificultades en la concepción y ejecución de su proyecto. Estos resultados refuerzan la importancia de adoptar metodologías de enseñanza-aprendizaje que integren prácticas colaborativas y un enfoque multidimensional en el desarrollo de proyectos, como propone Kolb (1984) en su teoría del aprendizaje experiencial, que enfatiza la importancia de la práctica y la reflexión en el proceso de aprendizaje.

**Tabla 1:** Puntuación de los evaluadores para cada grupo

Grupos	Problema	Producto	Tecnología	Equipo	Promedio General	Desviación Estándar
Grupo 1	5,20	5,60	5,10	5,10	5,25	0,21
Grupo 2	5,00	4,70	4,90	4,50	4,78	0,19
Grupo 3	5,60	4,80	5,70	4,60	5,18	0,48
Grupo 4	5,20	5,10	5,00	5,10	5,10	0,07
Grupo 5	5,70	5,30	5,60	5,30	5,48	0,18
Grupo 6	5,20	5,50	5,00	5,00	5,18	0,20
Grupo 7	5,70	5,00	5,10	5,00	5,20	0,29
Grupo 8	5,80	5,20	5,20	5,40	5,40	0,24
Grupo 9	5,30	5,40	5,60	5,60	5,48	0,13
Grupo 10	6,00	5,90	5,20	5,40	5,63	0,33
Promedio	5,47	5,25	5,24	5,10	5,27	0,13

**Fuente:** Autores (2024).

De forma general, los resultados confirman que la enseñanza de emprendimiento basada en proyectos, junto con metodologías innovadoras como el design thinking y el modelo de negocio Canvas, contribuye significativamente al desarrollo de las competencias emprendedoras de los estudiantes, favoreciendo una mejor preparación para el mercado. Como destaca Neck et al. (2014), la enseñanza de emprendimiento debe trascender los enfoques teóricos tradicionales, promoviendo experiencias prácticas que permitan a los estudiantes enfrentar desafíos reales y explorar soluciones creativas.

## CONSIDERACIONES FINALES

La investigación realizada sobre la enseñanza y extensión del emprendimiento en la Universidad Federal de Grande Dourados (UFGD) revela avances en el uso de metodologías activas, que contribuyen a la formación de



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 2, Maio-Ago., 2025

competencias orientadas a la innovación y estructuración de negocios. La implementación de herramientas como el design thinking, el diseño centrado en el usuario y el modelo de negocio Canvas generó una percepción ampliamente positiva entre los estudiantes, confirmando la relevancia de estos enfoques en el desarrollo de habilidades emprendedoras. Estas metodologías se destacan por promover la resolución creativa de problemas y la capacidad de estructurar soluciones innovadoras, alineando teoría y práctica, tal como lo describe Kolb (1984) en su teoría del aprendizaje experiencial.

Los datos obtenidos indican que la práctica del design thinking y el uso del diseño centrado en el usuario desempeñaron roles cruciales en la formación de los estudiantes, proporcionando un aprendizaje activo y conectado a las necesidades reales del mercado. El uso del modelo de negocio Canvas también se consideró eficaz, destacándose como una herramienta valiosa para estructurar y planificar proyectos de forma colaborativa. La interacción con evaluadores externos, además de fortalecer el aprendizaje práctico, amplió la visión de los estudiantes sobre las demandas reales del mercado, promoviendo retroalimentación constructiva y permitiendo un análisis crítico y profundo de sus propuestas.

La extensión universitaria, en el contexto de la UFGD, se presenta como un componente esencial para la integración entre enseñanza, investigación y sociedad. Al promover la articulación entre los conocimientos académicos y las necesidades de la comunidad, la extensión contribuye a la formación de profesionales comprometidos con el desarrollo social. La participación de los estudiantes en proyectos de extensión, como los talleres de emprendimiento e innovación, es una forma de fortalecer esta conexión, ofreciendo a los estudiantes una vivencia práctica que complementa la formación académica.

Aunque los resultados del estudio muestran avances sustanciales, se identificaron algunos desafíos, como la necesidad de un mayor enfoque en las



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 2, Maio-Ago., 2025

metodologías teóricas y prácticas, y la mejora de la dinámica de trabajo en grupo. La neutralidad de algunos estudiantes con respecto al uso del modelo Canvas y los desafíos en la colaboración entre los miembros de los grupos indican que se requieren ajustes para optimizar estas prácticas.

Por lo tanto, se recomienda que futuras ediciones de la disciplina de emprendimiento consideren la personalización de las actividades, con énfasis en la retroalimentación continua y la gestión de conflictos, con el fin de mejorar la eficacia del proceso de aprendizaje. Además, se sugiere la inclusión de tecnologías emergentes, como simulaciones de negocios e inteligencia artificial, para enriquecer la experiencia educativa y potenciar los resultados. Para futuros estudios, un análisis longitudinal sobre los impactos de la enseñanza del emprendimiento en la carrera de los exalumnos podría proporcionar una visión más profunda sobre la efectividad de las metodologías adoptadas, contribuyendo al perfeccionamiento continuo de las prácticas pedagógicas.

## REFERENCIAS

BÁCEREZ, María del Valle; DÍAZ, Nanci. La extensión universitaria a través del registro. Aportes y reflexiones sobre una herramienta metodológica. **Revista de extensión universitaria**, n. 20, p. 6-6, 2024.

BLANK, Steve. **The four steps to the epiphany: successful strategies for products that win**. John Wiley & Sons, 2020.

BROWN, T. **Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation**. New York: Harper Business, 2009.

CAMARGOS, R. M.; SILVA, L. C. S. Proposta de modelo de transferência de tecnologia para a internacionalização da Universidade Federal da Grande Dourados. **P2P & INOVAÇÃO**, v. 11, p. 1-21, 2025.

CHRISTENSEN, Clayton et al. Competing against luck. **The story of innovation and customer choice. First edition. New York, NY: HarperBusiness an imprint of**



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 2, Maio-Ago., 2025

**HarperCollins Publishers**, 2016.

CHRISTENSEN, Clayton M.; RAYNOR, M.; MCDONALD, R. 17. Disruptive innovation. **Harvard business review**, v. 93, n. 12, p. 44-53, 2015.

DE JESUS, João Elton. El papel del docente en la reflexión de las experiencias de extensión universitaria desde la metodología Aprendizaje y Servicio. **Revista de extensión universitaria**, n. 20, p. 2-2, 2024.

JCA, Dornelas. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. **Rio de Janeiro: Campus**, 2018.

ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. **Research Policy**, v. 29, n. 2, p. 109-123, 2000.

FAYOLLE, A.; GAILLY, B. From craft to science: Teaching models and learning processes in entrepreneurship education. **Journal of European Industrial Training**, v. 32, n. 7, p. 569-593, 2008.

FILION, L. J. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios. **Revista de Administração**, v. 34, n. 2, p. 5-28, 1999.

GIBB, A. In pursuit of a new ‘enterprise’ and ‘entrepreneurship’ paradigm for learning: creative destruction, new values, new ways of doing things and new combinations of knowledge. **International Journal of Management Reviews**, v. 4, n. 3, p. 233-269, 2002.

GEM. **Global Entrepreneurship Monitor 2021**: Relatório Brasil. 2021.

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR (GEM). **Empreendedorismo no Brasil**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade, 2023.

KOLB, D. A. **Experiential learning: experience as the source of learning and development**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1984.

KOLB, D. A. **Experiential learning: experience as the source of learning and development**. 2. ed. Upper Saddle River: FT Press, 2014.

MCCLEMENTS, David Julian; MCCLEMENTS, Jake; MCCLEMENTS, Isabelle Farrell. Preparing Talks and Posters: Effectively Communicating Your Research Findings. In: **How to be a Successful Scientist: A Guide for Graduate Students, Postdocs, and Professors**. Cham: Springer Nature Switzerland, 2024. p. 193-216.

METODOLOGIA CENTELHA. **Guia de avaliação e seleção de projetos**. 2022. Disponível em: <https://www.programacentelha.com.br>. Acesso em: 05 mar. 2025





ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 2, Maio-Ago., 2025

NECK, H. M.; GREENE, P. G.; BRUSH, C. G. **Practice-based entrepreneurship education using actionable theory**. In: Annals of entrepreneurship education and pedagogy–2014. Edward Elgar Publishing, 2014. p. 3-20.

NORMAN, D. A. **The design of everyday things**. Cambridge: MIT Press, 2013.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2010.

RIES, E. **The lean startup: how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses**. New York: Crown Currency, 2011.

ROWE, N.; ILIC, D. **What impact do posters have on academic knowledge transfer? A pilot survey on author attitudes and experiences**. BMC Medical Education, v. 9, p. 1-7, 2009.

SANTOS SILVA, L. C.; FACÓ, R. T.; AMBROSIO, G. V. da Silva. Observatório de negócios e inovação (oni): um projeto de extensão tecnológica da Universidade Federal da Grande Dourados . **Capim Dourado: Diálogos em Extensão**, v. 7, n. 2, p. 233–265, 2024.

SILVA, L. C. S.; TEN CATEN, C. S.; GAIA, S. Conceptual framework of green technology transfer at public university scope Brazilian. **Innovation and Green Development**, v. 2, n. 4, p. 100076, 2023.

SILVA, L. C. S.; SOLLEIRO, J. L.; ÁLVAREZ, I. Modelo ibero-americano de transferência de tecnologia entre universidades públicas por intermédio de tecnologias digitais. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 97, n. 2, p. 63-82, 2025.

SILVA, L. C. S. et al. Assessment of technology transfer processes at brazilian public universities. **SAGE Open**, v. 15, n. 1, p. 21582440251313608, 2025.

SHANE, S.; VENKATARAMAN, S. The promise of entrepreneurship as a field of research. **Academy of Management Review**, v. 25, n. 1, p. 217-226, 2000.

SCHUMPETER, J. **The theory of economic development**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1934.

SPIER, H. S.; SILVA, L. C. S. Innovation policies in Brazilian Public Universities: An analysis of practical cases. **International Journal of Innovation**, v. 13, n. 1, 2025.

TAYLOR, D. W. Entrepreneurship from opportunity to action. **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, v. 14, n. 1, p. 61-62, 2008.

TJOSVOLD, Dean. Cooperative and competitive interdependence: Collaboration between departments to serve customers. **Group & Organization Studies**, v. 13, n. 3, p. 274-289,



ISSN nº 2595-7341 Vol. 8, n. 2, Maio-Ago., 2025

1988.

ZANCHET, R. E. R.; SILVA, L. C. S. Educação empreendedora nos cursos de graduação da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). **RASI, Volta Redonda/RJ**, v. 7, n. 3, p. 47-68, 2021.