

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), marzo-abril 2026,  
Volumen 10, Número 2.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v10i2](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i2)

## **INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA: IMPACTO EN MODELOS DE NEGOCIO DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A PEDAGOGICAL TOOL:  
IMPACT ON BUSINESS MODELS OF UNIVERSITY  
STUDENTS**

**Jorge Luis Hernández Ulloa**  
Universidad Autónoma de Nayarit

**Juan Antonio Nieves López**  
Universidad Autónoma de Nayarit

**Héctor Vicente Cisneros Chávez**  
Universidad Autónoma de Nayarit

**Gabriel Carrillo Herrera**  
Universidad Autónoma de Nayarit

**Daniel Carrillo Herrera**  
Universidad Autónoma de Nayarit

## Inteligencia artificial como herramienta pedagógica: impacto en modelos de negocio de estudiantes universitarios

**Jorge Luis Hernández Ulloa<sup>1</sup>**

[jluis.hernandez@uan.edu.mx](mailto:jluis.hernandez@uan.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0002-5102-6011>

Universidad Autónoma de Nayarit  
Tepic, Nayarit. México

**Juan Antonio Nieves López**

[juan.nieves@uan.edu.mx](mailto:juan.nieves@uan.edu.mx)

<https://orcid.org/0009-0008-9057-269X>

Universidad Autónoma de Nayarit  
Tepic, Nayarit. México

**Héctor Vicente Cisneros Chávez**

[cisneros.chavez@uan.edu.mx](mailto:cisneros.chavez@uan.edu.mx)

<https://orcid.org/0009-0007-0391-9097>

Universidad Autónoma de Nayarit  
Tepic, Nayarit. México

**Gabriel Carrillo Herrera**

<https://orcid.org/0009-0009-0556-452X>

Universidad Autónoma de Nayarit  
Tepic, Nayarit. México

**Daniel Carrillo Herrera**

<https://orcid.org/0009-0005-7073-6149>

Universidad Autónoma de Nayarit  
Tepic, Nayarit. México

### RESUMEN

El uso de inteligencia artificial (IA) como herramienta pedagógica en la formación emprendedora universitaria abre posibilidades para mejorar la calidad de los modelos de negocio elaborados por estudiantes. Este estudio analizó el impacto de la IA en la optimización de la propuesta de valor y el posicionamiento de mercado en modelos desarrollados por 103 estudiantes universitarios de Contaduría y Mercadotecnia, organizados en equipos. La investigación adoptó un enfoque mixto, con diseño no experimental y transversal. Se aplicó un cuestionario con escala Likert y preguntas abiertas, complementado con una rúbrica docente. Los resultados muestran mejoras significativas en la claridad de la propuesta de valor (promedio 3.56), la precisión del segmento de mercado y la coherencia global del modelo (60% con puntuación máxima). Se concluye que la IA, integrada a un proceso pedagógico estructurado, fortalece el aprendizaje emprendedor y la calidad de los modelos de negocio estudiantiles.

**Palabras clave:** emprendimiento universitario; formación emprendedora; herramientas tecnológicas; inteligencia artificial; modelos de negocio

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [jluis.hernandez@uan.edu.mx](mailto:jluis.hernandez@uan.edu.mx)

# Artificial Intelligence as a Pedagogical Tool: Impact on Business Models of University Students

## ABSTRACT

Artificial intelligence (AI) as a pedagogical tool in university entrepreneurship education opens possibilities for improving the quality of business models developed by students. This study analyzed the impact of AI on the optimization of the value proposition and market positioning in models developed by 103 university students of Accounting and Marketing, organized in teams. A mixed-methods approach was adopted with a non-experimental, cross-sectional design. A Likert-scale questionnaire with open questions and a teacher rubric were applied. Results show significant improvements in value proposition clarity (mean 3.56), market segment precision, and overall model coherence (60% with maximum score). It is concluded that AI, integrated into a structured pedagogical process, strengthens entrepreneurial learning and the quality of student business models.

**Keywords:** artificial intelligence; business models; entrepreneurship education; technological tools; university entrepreneurship

*Artículo recibido 02 febrero 2026  
Aceptado para publicación: 27 febrero 2026*



## INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) está transformando cómo se diseñan y gestionan los modelos de negocio: no solo automatiza tareas, también facilita análisis rápidos, detecta oportunidades y sugiere ajustes estratégicos que mejoran la propuesta de valor de emprendimientos emergentes (Uriarte, 2025). En el ámbito universitario, su integración como herramienta pedagógica representa una oportunidad para transformar la enseñanza del emprendimiento: los estudiantes dejan de construir modelos de negocio solo desde la intuición y acceden a recursos que enriquecen su proceso formativo con información basada en datos. En contextos de formación profesional, estas herramientas ofrecen a los estudiantes recursos prácticos para afinar segmentos de cliente, canales y mecanismos de monetización, acelerando el ciclo de diseño empresarial (Ruiz Cortez, 2025).

El marco conceptual del lienzo de la propuesta de valor sigue siendo útil para organizar la oferta frente a necesidades concretas; sin embargo, la IA puede enriquecer ese proceso al aportar información más específica sobre tareas, frustraciones y ganancias del cliente, y al sugerir aliviadores de valor con evidencia basada en datos (Osterwalder, Pigneur, Bernarda & Smith, 2014). Las revisiones recientes muestran que la investigación sobre IA y emprendimiento ha madurado rápidamente, identificando oportunidades para innovación de modelos de negocio, pero también desafíos metodológicos y éticos que requieren mayor evidencia empírica en contextos educativos y regionales (Fossen, 2024; Uriarte, 2025).

Este estudio analiza cómo la IA impacta la optimización de la propuesta de valor y el posicionamiento de mercado en modelos de negocio desarrollados por estudiantes universitarios ( $n = 103$ ) de Contaduría y Mercadotecnia, organizados en equipos. El propósito es aportar evidencia sobre los cambios concretos en los bloques del Canvas, especialmente propuesta de valor, segmentos y canales de mercado, cuando los equipos incorporan recomendaciones generadas por herramientas de IA, y discutir implicaciones pedagógicas para la formación emprendedora.

### Problema de investigación

En los entornos educativos orientados al emprendimiento, los estudiantes suelen construir modelos de negocio basados en su intuición, referencias parciales del mercado o experiencias previas limitadas. Esto provoca propuestas de valor imprecisas, poco diferenciadas y con escaso sustento analítico, lo que



termina afectando su capacidad para posicionarse de manera efectiva en segmentos competitivos. La incorporación de herramientas de inteligencia artificial (IA) podría reducir estas limitaciones al ofrecer información clara sobre clientes, necesidades, tendencias y patrones de consumo, pero aún no existe evidencia suficiente sobre cómo esta tecnología transforma el diseño de modelos de negocio elaborados por estudiantes.

Aunque la literatura muestra que la IA mejora decisiones estratégicas en sectores empresariales, su impacto directo en el proceso formativo del diseño de propuestas de valor sigue poco explorado, especialmente en universidades latinoamericanas. Esto genera un vacío sobre la forma en que la IA influye en la precisión de los elementos clave del Modelo de Negocio Canvas, particularmente en bloques como segmento de clientes, propuesta de valor y canales. Investigaciones recientes sugieren que la calidad de un modelo de negocio se incrementa cuando las decisiones se apoyan en datos generados por algoritmos inteligentes (Dwivedi et al., 2023), lo que abre la necesidad de evaluar si este efecto también se observa en proyectos emprendedores realizados por estudiantes.

En este contexto, surge la necesidad de analizar si la utilización de IA contribuye realmente a mejorar la solidez y el posicionamiento de los modelos de negocio creados por equipos estudiantiles de distintas disciplinas, como Contaduría y Mercadotecnia. Dado que estos grupos enfrentan retos para identificar necesidades reales del mercado, definir propuestas de valor coherentes o plantear estrategias competitivas, resulta fundamental determinar si la IA actúa como un recurso que corrige, orienta o amplifica sus decisiones.

### **Referente teórico**

La integración de la inteligencia artificial (IA) en los procesos formativos relacionados con el emprendimiento ha modificado la forma en que los estudiantes diseñan y validan sus ideas de negocio. El uso de herramientas capaces de analizar información, generar alternativas y automatizar tareas permite trabajar con mayor precisión y desarrollar modelos más cercanos a las necesidades reales del mercado.

La IA se ha convertido en un elemento clave para la innovación empresarial, ya que facilita la personalización, la toma de decisiones basada en datos y la optimización de procesos estratégicos. En áreas como marketing, ventas y diseño, la automatización y el análisis de información permiten crear



propuestas de valor más definidas y competitivas, lo que genera nuevas oportunidades de aprendizaje para quienes buscan emprender (Mendoza Arce et al., 2024). Estos aportes respaldan la importancia de incorporar herramientas de IA en la formación universitaria.

Dentro de un modelo de negocio, la propuesta de valor define el propósito del emprendimiento y explica cómo se atiende una necesidad específica del cliente. Su diseño exige identificar tareas, expectativas y dificultades del segmento al que va dirigida la solución. Con apoyo de la IA, los estudiantes pueden analizar grandes volúmenes de información, identificar patrones y validar ideas en menos tiempo, lo que facilita construir soluciones más diferenciadas y pertinentes.

La literatura reciente indica que la IA mejora la eficiencia operativa y la precisión analítica de las empresas. En el caso de las PYMES, su uso ha reducido errores, liberado recursos clave y fortalecido procesos como la proyección financiera o la atención al cliente (Ruiz Cortez, 2025). Estos beneficios muestran que la IA puede aportar claridad al modelo de negocio y fortalecer la propuesta de valor desde las primeras etapas del emprendimiento.

Otro aspecto relevante es la capacidad de la IA para automatizar tareas que antes requerían más tiempo o conocimientos especializados. Las herramientas actuales permiten generar perfiles de clientes, prototipos, comparaciones y análisis competitivos de manera ágil. Este apoyo tecnológico amplía el margen creativo de los estudiantes y les permite concentrarse en decisiones estratégicas de mayor profundidad.

La evidencia también muestra que las organizaciones que incorporan IA obtienen ventajas competitivas al incrementar su productividad y mejorar la calidad de sus servicios. La automatización del análisis y la capacidad de anticipar tendencias se han vuelto elementos centrales para sostener la innovación, especialmente en mercados dinámicos y con alta competencia (Calle García et al., 2024). Para los estudiantes, este escenario representa una oportunidad para aprender con herramientas que ya forman parte del entorno empresarial.

El uso de IA también presenta retos éticos y de gestión, ya que su implementación exige considerar asuntos relacionados con privacidad, sesgos y responsabilidad digital. Investigaciones recientes señalan que empresas y usuarios manifiestan preocupación por la protección de datos y la confiabilidad de la información generada por sistemas automatizados (Sansores Guerrero et al., 2025). Esto obliga a incluir



contenidos éticos y normativos al enseñar el diseño de modelos de negocio.

Desde el campo de la pedagogía, el uso de la IA en el aula se inscribe en los principios del aprendizaje activo y el aprendizaje basado en proyectos (ABP), enfoques que promueven la construcción del conocimiento a través de la experiencia, la resolución de problemas reales y la toma de decisiones fundamentadas (Kolb, 1984; Thomas, 2000). En estos marcos, la tecnología no actúa como sustituto del docente ni del pensamiento crítico del estudiante, sino como un mediador que amplía las posibilidades de exploración e iteración durante el proceso de diseño. La IA, en este sentido, se convierte en una herramienta de andamiaje cognitivo que apoya al estudiante en la zona de desarrollo próximo descrita por Vygotsky (1978), facilitando que alcance niveles de análisis y estructuración que de otro modo requerirían mayor experiencia o tiempo. La incorporación de estas herramientas en la formación emprendedora universitaria no es, por tanto, un recurso instrumental, sino una decisión pedagógica con implicaciones directas en la calidad y profundidad del aprendizaje.

La propuesta de valor en el emprendimiento universitario se fortalece cuando se integran tecnologías que apoyan la exploración, el análisis y la validación de ideas. La IA no sustituye la creatividad del estudiante, pero sí potencia su capacidad para estructurar soluciones con mayor fundamento. Con este tipo de herramientas, el trabajo académico deja de depender únicamente de la intuición y se convierte en un ejercicio riguroso donde los datos, la experimentación y el pensamiento crítico permiten construir modelos de negocio más sólidos y orientados al mercado.

### **Objetivo**

Analizar el impacto de la inteligencia artificial como herramienta pedagógica en la optimización de la propuesta de valor y en la mejora del posicionamiento de mercado en modelos de negocio desarrollados por estudiantes universitarios

## **METODOLOGÍA**

### **Enfoque de investigación**

El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto, integrando datos cuantitativos obtenidos mediante un cuestionario estructurado y la rúbrica docente, junto con información cualitativa derivada de preguntas abiertas y de la valoración realizada por profesores especialistas. Esta combinación permitió analizar tendencias numéricas y, al mismo tiempo, comprender las percepciones y argumentos de los



participantes respecto al uso de inteligencia artificial en el diseño del modelo de negocio. El empleo de este enfoque resultó pertinente debido a que el fenómeno requiere examinar modificaciones en el contenido del Canvas y valorar la experiencia formativa vinculada con el uso de herramientas tecnológicas.

### **Tipo y diseño de investigación**

La investigación fue de tipo descriptivo y comparativo, orientada a identificar diferencias entre el Modelo de Negocio Canvas elaborado antes del uso de IA y la versión ajustada con apoyo tecnológico. El diseño adoptado fue no experimental, transversal y de carácter observacional, pues no se intervinieron las variables del proceso; se documentó el trabajo auténtico de los estudiantes dentro de una actividad académica regular. Este diseño permitió analizar los efectos del uso de IA en un momento específico del curso, preservando las condiciones reales en las que los equipos desarrollaron sus modelos.

### **Población y muestra**

La población estuvo integrada por 103 estudiantes del área económico-administrativa: 81 pertenecientes a la Licenciatura en Contaduría (5.º semestre) y 22 de la Licenciatura en Mercadotecnia (7.º semestre). Los participantes elaboraron sus modelos de negocio en equipos de dos a cuatro integrantes. La muestra correspondiente al análisis cuantitativo quedó conformada por 22 equipos que respondieron en su totalidad el cuestionario. Para el análisis cualitativo y la revisión mediante rúbrica, se consideraron todos los proyectos finales entregados por los estudiantes.

### **Técnicas e instrumentos de recolección**

Se utilizaron dos instrumentos centrales. El primero fue un cuestionario mixto organizado en tres secciones: datos generales, impacto de la IA en la propuesta de valor e impacto en el posicionamiento de mercado. Incluyó reactivos con escala Likert de cinco niveles y preguntas abiertas dirigidas a conocer la experiencia de los participantes. El segundo instrumento correspondió a una rúbrica docente aplicada por profesores del área económico-administrativa, quienes evaluaron los modelos finales considerando cuatro criterios: claridad de la propuesta de valor, precisión del segmento de mercado, análisis de la competencia y coherencia global del modelo. La combinación de ambos instrumentos aseguró la obtención de información complementaria para robustecer el análisis.





## **Procedimiento**

El estudio se organizó en cuatro fases. La primera consistió en una sesión introductoria sobre el Modelo de Negocio Canvas y la formulación de propuestas de valor. En la segunda, los equipos elaboraron un Canvas inicial sin apoyo tecnológico. La tercera fase incorporó el uso de herramientas de inteligencia artificial para ajustar la propuesta de valor, la segmentación y la estrategia de posicionamiento. En la cuarta fase, los equipos desarrollaron la versión final del Canvas, respondieron el cuestionario y sus proyectos fueron evaluados mediante la rúbrica docente. Todas las actividades formaron parte de la programación habitual del curso.

## **Análisis de datos**

Los datos cuantitativos se procesaron mediante estadística descriptiva, considerando frecuencias, porcentajes, promedios y comparaciones directas entre el Canvas inicial y el final. En la rúbrica se revisaron las puntuaciones por criterio, identificando patrones comunes de mejora en los modelos presentados. En el análisis cualitativo, se elaboró una categorización temática de las respuestas abiertas con el propósito de identificar las recomendaciones de IA consideradas más útiles, las dificultades encontradas y los elementos modificados en la propuesta de valor. Ambos conjuntos de información se integraron mediante triangulación con el fin de construir una interpretación más amplia sobre el impacto de la IA en los modelos de negocio diseñados por los estudiantes.

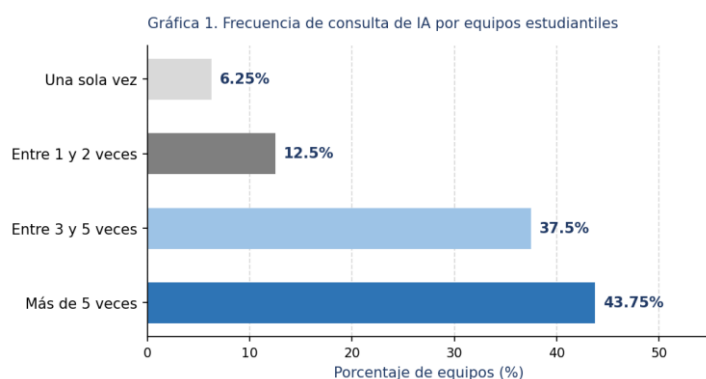
## **RESULTADOS Y DISCUSIONES**

### **Resultados**

Los resultados muestran que la mayoría de los participantes consultó la IA en múltiples ocasiones para ajustar su Propuesta de Valor y Segmento de Mercado. Un aspecto relevante es determinar: ¿con qué frecuencia recurrieron los estudiantes a la IA y qué tan central fue este apoyo en la mejora del Canvas? Como se muestra en la tabla 1, los datos indican que el 43.75% la consultó más de cinco veces, mientras que el 37.5% lo hizo entre tres y cinco ocasiones, evidenciando un uso recurrente y estratégico de la herramienta



**Figura 1** Elaboración Propia



El cuestionario mostró un promedio general de 3.54 en el impacto de la IA sobre la Propuesta de Valor, lo cual evidencia una tendencia favorable hacia la identificación de beneficios diferenciadores en los proyectos. Surge aquí una pregunta clave: ¿en qué medida la IA permitió detectar atributos que los estudiantes no consideraban en la versión inicial del Canvas? Por ejemplo, la afirmación “*La IA me ayudó a identificar un beneficio único que no había considerado inicialmente*” obtuvo un promedio de 3.5, con 56.26% de respuestas entre “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo”

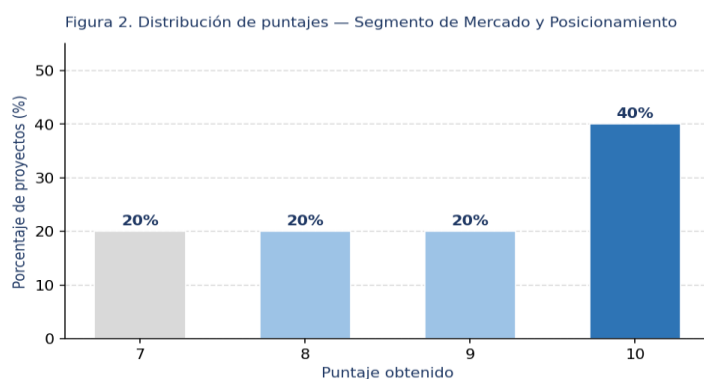
**Tabla 1.** Elaboración propia

| Ítem evaluado                                | Promedio |
|----------------------------------------------|----------|
| Identificación de beneficios diferenciadores | 3.50     |
| Claridad de la propuesta de valor            | 3.56     |
| Ajuste entre problema y solución             | 3.63     |

Los resultados del instrumento indican avances importantes en la precisión del público objetivo. Para responder a la pregunta ¿qué tanto se refinó la segmentación gracias al apoyo de IA?, la rúbrica docente muestra puntuaciones altas: 40% de los proyectos obtuvo calificaciones de 10 (ultra-segmentado y coherente), seguido por 20% con 9 y otro 20% con 8.

Esto sugiere que la IA contribuyó a describir nichos más específicos y mejor alineados con la propuesta de valor. Las justificaciones del profesorado coinciden en señalar coherencia entre segmento, canales y posicionamiento, aunque algunos casos aún requieren ampliación del mercado objetivo.

**Figura 2** *Elaboración Propia*



La rúbrica docente revela que los estudiantes fortalecieron el análisis competitivo: 80% de los proyectos se ubicó entre niveles estratégico (8) y óptimo (10) según la escala diseñada. Este resultado responde a la pregunta: ¿la IA apoyó a los equipos para distinguir adecuadamente su diferenciador frente a la competencia?

Las observaciones cualitativas destacan que los equipos mejoraron la comparación de su propuesta con ofertas similares, ampliaron categorías de análisis y, en algunos casos, incorporaron elementos relacionados con satisfacción del cliente.

**Tabla 2** *Elaboración Propia*

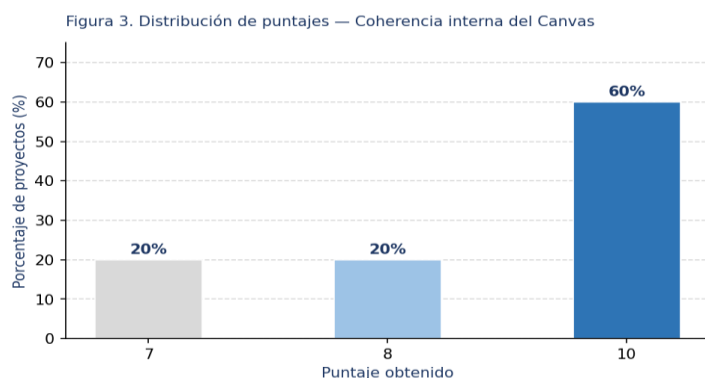
**Tabla de Puntuaciones de análisis de competencia**

| Criterio evaluado                       | Puntaje (0-10) | Descripción del nivel                                                                |
|-----------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificación de competidores directos | 8-10           | Estratégico a óptimo: comparación amplia e incorporación de satisfacción del cliente |
| Diferenciación frente a la competencia  | 8-10           | Los equipos identificaron atributos únicos apoyados por recomendaciones de IA        |
| Análisis de ventajas competitivas       | 8-9            | 80% de proyectos en nivel estratégico o superior                                     |
| Categorías de análisis utilizadas       | Variado        | Algunos equipos ampliaron a elementos relacionados con experiencia del cliente       |

El criterio de coherencia interna del Canvas registró el puntaje más alto de toda la rúbrica: 60% de los modelos obtuvo la calificación máxima (10) y el resto se concentró entre 7 y 8 puntos. Esto plantea la reflexión: ¿qué elementos del modelo se integraron de manera más consistente tras el uso de IA?

Los evaluadores mencionan claridad en la estructura, congruencia narrativa y mejor alineación entre propuesta de valor, segmentos, actividades clave y fuentes de ingresos.

### **Figura 3** *Elaboración Propia*



El análisis cualitativo permite responder una pregunta central: ¿qué dificultades o beneficios percibieron los estudiantes al interactuar con la IA? Las respuestas muestran beneficios recurrentes, como mayor claridad para ajustar la propuesta de valor, apoyo en la comparación con la competencia y sugerencias estratégicas que fortalecieron la toma de decisiones en cada proyecto.

También se identifican dificultades inculadas con la calidad y precisión de la información generada: algunos estudiantes recibieron datos generales o desactualizados, notaron la necesidad de formular preguntas con exactitud y señalaron la ausencia de información específica o local. Estas percepciones se reflejan en comentarios como: *“A veces daba información muy general y me hubiera gustado que identificara datos más específicos”* o *“era necesario ser muy preciso para obtener la respuesta adecuada”*.

**Tabla 3** *Elaboración Propia*

**Tabla de Categorías cualitativas de comentarios estudiantiles**

| <b>Categoría</b>         | <b>Subcategoría</b>       | <b>Ejemplo de comentario estudiantil</b>                                          |
|--------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Beneficios percibidos    | Claridad de la propuesta  | "Me ayudó a organizar mejor mis ideas y encontrar un diferenciador claro"         |
| Beneficios percibidos    | Apoyo competitivo         | "Pude comparar mi propuesta con competidores que no había considerado"            |
| Beneficios percibidos    | Toma de decisiones        | "Las sugerencias me orientaron hacia las necesidades reales del cliente"          |
| Dificultades encontradas | Generalidad de respuestas | "A veces daba información muy general y me hubiera gustado datos más específicos" |
| Dificultades encontradas | Precisión del prompt      | "Era necesario ser muy preciso para obtener la respuesta adecuada"                |
| Dificultades encontradas | Datos desactualizados     | "En algunos casos la información no era hiperlocal ni actualizada"                |

La triangulación del cuestionario, la rúbrica docente y los comentarios abiertos muestra un patrón claro: los cambios más significativos ocurrieron en la Propuesta de Valor, el Segmento de Mercado y el Análisis de la Competencia, precisamente las áreas donde los estudiantes consultaron con mayor frecuencia la IA. Este apoyo tecnológico favoreció modelos más coherentes y estratégicos, lo cual se refleja en las puntuaciones elevadas obtenidas. Las dificultades señaladas por los propios estudiantes ayudan a entender por qué algunos proyectos no alcanzaron mayor precisión, subrayando el peso que tiene la calidad de las consultas que formulan al interactuar con la herramienta.

### **Discusión**

Los resultados muestran que la inteligencia artificial fortaleció de forma clara la construcción de la propuesta de valor, ya que ayudó a los estudiantes a ordenar sus ideas, precisar beneficios y dar mayor solidez a sus planteamientos. Esto coincide con Fox et al. (2025), quienes plantean que la IA actúa como un copiloto dinámico en la educación emprendedora, apoyando al estudiante en diferentes fases de la



tarea de aprendizaje sin sustituir su rol activo dentro del proceso. Las mejoras entre el Canvas inicial y el final confirman que la herramienta funcionó como un apoyo real en el proceso formativo.

La literatura también indica que la IA impulsa la innovación y facilita la estructuración estratégica mediante análisis y recomendaciones que enriquecen tanto la propuesta de valor como la comprensión del mercado (Torres Rivera & Díaz-Torres, 2020). En este estudio, este efecto se evidenció en el uso reiterado de la herramienta para reorganizar conceptos y orientar decisiones hacia las necesidades del cliente. Además, los comentarios cualitativos muestran que la IA permitió explorar ideas nuevas y enfoques con mayor sentido formativo.

Desde la evaluación docente, la mayoría de los equipos alcanzó niveles altos en coherencia y precisión, lo que sugiere que la IA no sólo apoyó la ideación, sino también la consolidación del modelo de negocio. Esto coincide con Somià y Vecchiarini (2024), quienes encontraron que el uso de ChatGPT en cursos de emprendimiento no solo favoreció la generación de ideas, sino también el desarrollo y consolidación de competencias emprendedoras en estudiantes universitarios, especialmente cuando la herramienta se integró junto con métodos no basados en IA. La combinación entre el trabajo estudiantil, la tecnología y la retroalimentación experta permitió construir modelos mejor fundamentados.

Sin embargo, también se detectaron limitaciones vinculadas a la calidad de los prompts. Cuando las solicitudes fueron poco precisas, las respuestas resultaron generales o ambiguas. Esta situación refuerza la necesidad de fortalecer habilidades críticas para interactuar con la IA, especialmente en segmentación y análisis competitivo. Los resultados muestran que la precisión del input determinó la profundidad de las propuestas, haciendo evidente el papel del criterio experto en la interpretación y ajuste de la información generada.

Estudios recientes señalan que la IA puede impulsar modelos de negocio más robustos, siempre que exista acompañamiento docente que evite dependencias o interpretaciones superficiales (Mendoza Arce et al., 2024). Este estudio confirma esa tendencia: la IA fortaleció la claridad, la estructura y el posicionamiento de los proyectos, pero los mejores resultados surgieron cuando los estudiantes combinaron la herramienta con análisis propio y retroalimentación académica. En conjunto, se demuestra que la IA, integrada a un proceso pedagógico bien diseñado, puede enriquecer de manera sustantiva el aprendizaje emprendedor.



## CONCLUSIONES

El estudio confirma que la integración de inteligencia artificial como herramienta pedagógica, dentro de un proceso formativo estructurado, se asocia con mejoras en la calidad de los modelos de negocio elaborados por estudiantes universitarios. La información recabada mediante el cuestionario, la rúbrica docente y el análisis cualitativo muestra consistencia en los resultados: los equipos que incorporaron recomendaciones generadas por IA lograron mayor claridad en la propuesta de valor, una delimitación más precisa del segmento de mercado y una mejor articulación interna de los bloques del Canvas. El hecho de que el 60% de los modelos alcanzara la calificación máxima en coherencia interna indica que la herramienta contribuyó no solo a la generación de ideas, sino también a su organización lógica.

La frecuencia de uso se relacionó con la profundidad de los ajustes realizados. Los equipos que consultaron la IA en más de cinco ocasiones realizaron modificaciones más sustantivas en su propuesta de valor, lo que permite advertir que el beneficio pedagógico se vincula con una interacción sostenida y no con consultas aisladas. Desde el punto de vista del estudio cognitivo propuesto por Vygotsky (1978), la herramienta puede entenderse como un apoyo que favorece el desarrollo de capacidades analíticas, sin sustituir el proceso reflexivo del estudiante.

Los resultados también muestran que la calidad de las respuestas obtenidas dependió de la precisión en la formulación de las consultas. Cuando los planteamientos fueron generales o vagos, las respuestas tendieron a ser ambiguas o insuficientes para el análisis estratégico. Este comportamiento evidencia la necesidad de fortalecer en el aula la capacidad de formular preguntas con intención analítica, especialmente en procesos vinculados con la segmentación de mercado y la construcción de propuestas de valor.

En el contexto latinoamericano, donde la investigación empírica sobre inteligencia artificial aplicada a la formación emprendedora universitaria aún es limitada, el estudio aporta evidencia situada sobre su uso en carreras del área económico-administrativa. Los datos permiten considerar la integración de estas herramientas como parte del diseño instruccional, siempre que se articulen con objetivos formativos claros y acompañamiento docente. Futuras investigaciones pueden ampliar el análisis hacia otros bloques del Canvas, incorporar muestras de distintas instituciones o examinar el efecto de la IA a lo largo de varios semestres, con el propósito de comprender la evolución del aprendizaje emprendedor en



entornos mediados por tecnología.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Calle García, C., Jerez Masaquiza, D., & Mendoza Arce, E. (2024). Innovación y eficiencia empresarial mediante inteligencia artificial. *Magazine de las Ciencias*, 9(4), 114-129. <https://doi.org/10.33262/rmc.v9i4.3263>
- Dwivedi, Y. K., et al. (2023). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice, and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- Fossen, F. M. (2024). Artificial Intelligence and Entrepreneurship. Now Publishers. <https://doi.org/10.1561/030000001301>
- Fox, J. D., Pittaway, L., & Uzuegbunam, I. (2025). Artificial intelligence as a dynamic copilot in entrepreneurship education. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*. <https://doi.org/10.1177/25151274241256307>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.
- Mendoza Arce, C. G., Mendoza Haro, I., Camacho Gavilanes, J. A., & Mendoza Arce, E. X. (2024). La inteligencia artificial como motor de innovación en los negocios. *Magazine de las Ciencias*, 9(4), 114-129. <https://doi.org/10.33262/rmc.v9i4.3263>
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., & Smith, A. (2014). *Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want*. John Wiley & Sons. ISBN: 978-1-118-96805-5
- Ruiz Cortez, P. (2025). Impacto de la IA en la reducción de costos operativos financieros en las pequeñas y medianas empresas. *Revista Ciencia*. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i5.20162](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.20162)
- Sansores Guerrero, E. A., Lozano Carrillo, O., & Garibay Suárez, A. (2025). Las dimensiones ética y regulatoria de la inteligencia artificial: Un estudio exploratorio. En O. Lozano Carrillo et al. (Coords.), *Inteligencia artificial en las organizaciones: Innovación, poder y ética en la era digital* (pp. 13-21). REMINEO. ISBN: 978-607-8049-25-7 <https://riies.ug.edu.ec/libro-ia/>
- Somià, T., & Vecchiarini, M. (2024). Navigating the new frontier: The impact of artificial intelligence on students' entrepreneurial competencies. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour*





*& Research*, 30(11), 236–260. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-08-2023-0788>

Thomas, J. W. (2000). A review of research on project-based learning. The Autodesk Foundation.

Torres Rivera, A. D., & Díaz-Torres, L. A. (2020). Aplicaciones de la inteligencia artificial en los modelos de negocios digitales. *Recherches en Sciences de Gestion*, 141, 67-88. <https://doi.org/10.3917/resg.141.0067>

Uriarte, S. (2025). Artificial intelligence technologies and entrepreneurship: A hybrid literature review. *Review of Managerial Science*. <https://doi.org/10.1007/s11846-025-00839-4>

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

