

EMPRENDEDORES DE CUBA Y PERÚ: MODELO DE NEGOCIO DESDE LA INCUBACIÓN EMPRESARIAL CON INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Entrepreneurs from Cuba and Peru: business model from business incubation with technological innovation

Empreendedores de Cuba e Peru: um modelo de negócio baseado na incubação empresarial com inovação tecnológica

Dra. C. Yadira Argota Pérez *, <https://orcid.org/0000-0002-0800-4394>

Dr. C. George Argota Pérez, <https://orcid.org/0000-0003-2560-6749>

Centro de Investigaciones Avanzadas y Formación Superior en Educación, Salud y Medio Ambiente "AMTAWI". Perú

*Autor para correspondencia. email solyap87@gmail.com

Para citar este artículo: Argota Pérez, Y. y Argota Pérez, G. (2026). Emprendedores de Cuba y Perú: modelo de negocio desde la incubación empresarial con innovación tecnológica. *Maestro y Sociedad*, 23(3), 2691-2701. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu>

RESUMEN

Introducción: la limitada innovación tecnológica debilita incubación empresarial y competitividad de los emprendedores cubanos y peruanos. El objetivo del estudio fue describir la experiencia en emprendedores de Cuba y Perú mediante su modelo de negocio desde la incubación empresarial con innovación tecnológica. Materiales y métodos: La muestra estuvo integrada por 58 emprendedores (27 cubanos y 31 peruanos), seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Se aplicó una encuesta con escala Likert, cuya confiabilidad fue alta ($\alpha=0,94$). Los participantes fueron clasificados en cinco dimensiones: motivación, tipo de negocio, enfoque de innovación, nivel de riesgo y etapa del emprendimiento. Resultados: La escala Likert promedió 2,86, evidenciando relación intermedia entre incubación empresarial e innovación tecnológica. En Cuba predominaron los emprendedores por necesidad (92,59%), mientras que en Perú se observó una distribución más equilibrada entre emprendimiento por necesidad y por oportunidad. El emprendimiento social tuvo mayor representación en Cuba (74,07%) que en Perú (54,84%), aunque este último mostró una mayor diversidad de actividades económicas. En ambos países prevalecieron los emprendedores imitadores (Cuba: 88,89%; Perú: 87,09%) y con tolerancia moderada al riesgo (Cuba: 92,59%; Perú: 90,32%). Además, en Cuba predominaron los emprendedores emergentes (85,18%), mientras que en Perú fueron más frecuentes los emprendimientos establecidos (70,96%). Discusión: La innovación tecnológica mostró una influencia limitada en los modelos de negocio analizados y la incubación empresarial desempeñó un papel secundario en su desarrollo. Conclusiones: El contexto socioeconómico condicionó el emprendimiento y la incorporación de innovación tecnológica en los modelos de negocio de ambos países.

Palabras clave: competencia, desarrollo social, gestión empresarial, productividad, transformación.

ABSTRACT

Introduction: Limited technological innovation weakens business incubation and the competitiveness of Cuban and Peruvian entrepreneurs. The objective of this study was to describe the entrepreneurial experiences in Cuba and Peru through their business models within the framework of business incubation supported by technological innovation. Materials and Methods: The sample consisted of 58 entrepreneurs (27 Cuban and 31 Peruvian), selected through non-probability convenience sampling. A Likert-scale questionnaire was administered, demonstrating high internal reliability (Cronbach's $\alpha = 0.94$). Participants were classified according to five dimensions: motivation, business type, innovation approach, risk level, and stage of entrepreneurship. Results: The Likert scale yielded a mean score of 2.86, indicating a moderate relationship between business incubation and technological innovation. In Cuba, necessity-driven entrepreneurs predominated (92.59%), whereas Peru exhibited a more balanced distribution between necessity-driven and opportunity-driven entrepreneurship. Social entrepreneurship was more prevalent in Cuba (74.07%) than in Peru (54.84%), although the latter showed a greater diversity of economic activities. In both countries, imitator entrepreneurs prevailed (Cuba: 88.89%; Peru: 87.09%) and with moderate risk tolerance (Cuba: 92.59%; Peru: 90.32%). Additionally, in Cuba, emerging entrepreneurs predominated (85.18%), while in Peru, established ventures were more frequent (70.96%). Discussion: Technological innovation showed a limited influence on the analyzed business models, and business incubation played a secondary role in their development. Conclusions: The socio-economic context conditioned entrepreneurship and the incorporation of technological innovation in the business models of both countries.

(54.84%), although Peru showed greater diversity in economic activities. In both countries, imitative entrepreneurs predominated (Cuba: 88.89%; Peru: 87.09%) and most exhibited a moderate level of risk tolerance (Cuba: 92.59%; Peru: 90.32%). Furthermore, emerging ventures were more common in Cuba (85.18%), whereas established businesses predominated in Peru (70.96%). Discussion: Technological innovation exerted a limited influence on the business models analyzed, while business incubation played a secondary role in their development. Conclusions: The socioeconomic context conditioned entrepreneurial activity and the incorporation of technological innovation into the business models of both countries.

Keywords: business management, competition, productivity, social development, transformation

RESUMO

Introdução: A limitada inovação tecnológica enfraquece a incubação empresarial e a competitividade dos empreendedores cubanos e peruanos. O objetivo deste estudo foi descrever a experiência de empreendedores de Cuba e do Peru por meio de seus modelos de negócios no contexto da incubação empresarial com inovação tecnológica. **Materiais e Métodos:** A amostra foi composta por 58 empreendedores (27 cubanos e 31 peruanos), selecionados por amostragem não probabilística por conveniência. Foi aplicado um questionário com escala Likert, cuja confiabilidade apresentou elevada consistência interna ($\alpha = 0,94$). Os participantes foram classificados em cinco dimensões: motivação, tipo de negócio, enfoque de inovação, nível de risco e estágio do empreendimento. **Resultados:** A escala Likert apresentou média de 2,86, evidenciando uma relação intermediária entre incubação empresarial e inovação tecnológica. Em Cuba, predominaram os empreendedores por necessidade (92,59%), enquanto no Peru observou-se uma distribuição mais equilibrada entre o empreendedorismo por necessidade e por oportunidade. O empreendedorismo social apresentou maior representatividade em Cuba (74,07%) do que no Peru (54,84%), embora este último tenha demonstrado maior diversidade de atividades econômicas. Em ambos os países prevaleceram os empreendedores imitadores (Cuba: 88,89%; Peru: 87,09%) e com tolerância moderada ao risco (Cuba: 92,59%; Peru: 90,32%). Além disso, em Cuba predominaram os empreendimentos emergentes (85,18%), enquanto no Peru foram mais frequentes os empreendimentos estabelecidos (70,96%). **Discussão:** A inovação tecnológica exerceu influência limitada sobre os modelos de negócios analisados, enquanto a incubação empresarial desempenhou um papel secundário em seu desenvolvimento. **Conclusões:** O contexto socioeconômico condicionou o empreendedorismo e a incorporação da inovação tecnológica aos modelos de negócios de ambos os países.

Palavras-chave: competitividade, desenvolvimento social, gestão empresarial, produtividade, transformação.

Recibido: 5/4/2026 Aprobado: 16/6/2026

INTRODUCCIÓN

La imperativa transición hacia la sostenibilidad requiere un enfoque integral que integre soluciones prácticas (Andersson et al., 2021; Biermann et al., 2022; Qi et al., 2023), debido a que los procesos de transformación sostenible involucran cambios sistémicos, la articulación de múltiples actores y la convergencia entre innovación tecnológica, innovación social y gobernanza para generar impactos sostenibles a largo plazo (Kjode, 2023; Havas et al., 2023).

Adoptar la innovación abierta, fomentar la colaboración interna y establecer conexiones estratégicas son fundamentales para asimilar las innovaciones tecnológicas y los diversos conocimientos, ya que fortalecen la capacidad de absorción organizacional y permiten la integración efectiva de conocimiento interno y externo en procesos de innovación (Mirza et al., 2022; Aliasghar & Haar, 2023).

La innovación tecnológica se consolida como un pilar fundamental en la gestión del conocimiento como recurso estratégico, debido a que permite transformar la información en conocimiento aplicable y fortalecer los procesos de toma de decisiones organizacionales. En este sentido, la literatura reciente evidencia que la gestión del conocimiento influye significativamente en el desempeño organizacional y la innovación, especialmente cuando se articula con procesos de aprendizaje organizacional y capacidades dinámicas (Kwangsawad & Jattamart, 2022). Asimismo, se ha demostrado que la capacidad de absorción del conocimiento externo potencia la innovación y la competitividad empresarial, al facilitar la integración, asimilación y explotación eficiente del conocimiento interno y externo (Sancho et al., 2021).

La innovación tecnológica no se restringe a la creación de nuevos dispositivos, sino que constituye un proceso multidimensional que abarca la mejora continua de los procesos organizacionales, la optimización de productos, la transformación de estrategias de comercialización, la innovación ecológica y la reconfiguración

de las estructuras organizativas. En esta línea, la innovación de procesos se asocia con incrementos en eficiencia operativa y productividad (Sultana et al., 2022), mientras que la innovación de productos incorpora el desarrollo de soluciones tecnológicas orientadas a la diferenciación y valor agregado (Ga et al., 2022).

Asimismo, la innovación en marketing se relaciona con la adaptación estratégica a mercados dinámicos y digitales (Cioppi et al., 2023), y la innovación ecológica se ha consolidado como un eje central en la transición hacia modelos sostenibles de producción y consumo (Geels et al., 2023). Por otra parte, la innovación organizacional implica cambios estructurales y de gestión que fortalecen la flexibilidad y la capacidad de respuesta empresarial (Awais et al., 2023). Estas formas de innovación son determinantes para la competitividad empresarial, en tanto permiten a las organizaciones adaptarse a entornos altamente dinámicos y globalizados. En este contexto, el emprendimiento sostenible se posiciona como un motor clave del cambio, al integrar objetivos económicos, sociales y ambientales dentro de la lógica de innovación empresarial contemporánea (Avelar et al., 2024; Liang et al., 2024).

Los emprendedores tienen la capacidad de generar ideas innovadoras y disruptivas que no solo buscan obtener beneficios económicos, sino también abordar desafíos sociales y ambientales (Reijnders, 2021; Szumniak, 2022). En el campo del emprendimiento existen numerosos estudios que abordan la comprensión de los factores que impactan en el comportamiento emprendedor desde diversas perspectivas. Los investigadores analizan tanto variables internas de los individuos como factores externos relacionados con el entorno socioeconómico y cultural. Estos estudios comparativos son fundamentales para entender las diferencias en los niveles de emprendimiento y cómo estos varían en diferentes contextos.

La intención emprendedora se explica a partir de la Teoría del Comportamiento Planificado, la cual establece que las actitudes personales, las normas subjetivas y el control conductual percibido influyen significativamente en la decisión de emprender (Duan, 2022). Asimismo, este modelo ha sido ampliamente validado en estudios recientes que confirman que dichos componentes permiten explicar la formación de la intención emprendedora en estudiantes universitarios en distintos contextos culturales (Morales et al., 2023). De igual manera, la evidencia empírica muestra que variables como la autoeficacia emprendedora y el apoyo del entorno social fortalecen la intención de creación de nuevas empresas dentro de modelos basados en la teoría de comportamiento planificado (Rehman et al., 2023). En esta línea, investigaciones recientes destacan que el emprendimiento sostenible y la orientación emprendedora están influenciados por factores como la innovación, la digitalización y la capacidad de adaptación al entorno competitivo global (Avelar et al., 2024).

La literatura contemporánea confirma que la intención emprendedora constituye un predictor clave del comportamiento emprendedor real, lo que refuerza su importancia en la comprensión de la creación de empresas (Boutaky & Eddine, 2023).

El emprendimiento en América Latina y el Caribe ha sido analizado desde el enfoque de los ecosistemas emprendedores, evidenciando que su desempeño depende de la interacción entre factores institucionales, tecnológicos y de capital humano. En este sentido, la literatura reciente muestra que los ecosistemas emprendedores en la región están condicionados por la calidad institucional, la disponibilidad de recursos y la capacidad de innovación, lo que influye directamente en la creación y sostenibilidad de nuevas empresas (Freire & Gregson, 2019). Asimismo, se ha evidenciado que las diferencias en políticas públicas y capacidades productivas generan heterogeneidad en el desarrollo del emprendimiento entre economías emergentes (Kafourous et al., 2024). En esta línea, los ecosistemas emprendedores actúan como estructuras dinámicas que integran actores, recursos e instituciones para promover la innovación y la creación de empresas.

En este contexto, las incubadoras empresariales desempeñan un papel clave en el fortalecimiento del emprendimiento al proporcionar recursos, mentoría y redes de apoyo que mejoran la supervivencia y crecimiento de las startups. La evidencia empírica muestra que las incubadoras influyen positivamente en el desempeño empresarial al facilitar el acceso a conocimiento, capital y acompañamiento estratégico (Samuelsson & Jutterström, 2024). Asimismo, se ha demostrado que los programas de incubación fortalecen la innovación y la transferencia de conocimiento en etapas tempranas del emprendimiento. Además, las incubadoras funcionan como nodos estratégicos dentro de los ecosistemas de innovación, conectando universidades, empresas y gobiernos para fomentar la creación de valor (Lamine et al., 2018; Sohail et al., 2023).

El objetivo del estudio fue describir la experiencia en emprendedores de Cuba y Perú mediante su modelo de negocio desde la incubación empresarial con innovación tecnológica.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó entre marzo y octubre de 2025. Mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia se seleccionaron 58 emprendedores de Cuba (27) y Perú (31), según su fácil disponibilidad y accesibilidad al modelo de negocio. Los emprendedores se clasificaron en:

I. Motivación:

- Por necesidad: aquellos que emprenden un modelo de negocio por la falta de oportunidades laborales.
- Por oportunidad: aquellos que inician un modelo de negocio por una idea innovadora o una oportunidad de mercado identificada.

II. Tipo de negocio

- Emprendedores sociales: aquellos que se orientan a resolver problemas sociales.
- Emprendedores de estilo de vida: aquellos que crean un modelo de negocio ajustado a su estilo de vida personal.
- Emprendedores de alto impacto: aquellos que aspiran a crear un modelo de negocio empresarial de rápido crecimiento con un impacto significativo en la sociedad.

III. Enfoque en la innovación tecnológica

- Innovadores: aquellos que centran la creación de sus productos o servicios innovadores.
- Imitadores: aquellos que replican modelos de negocio exitosos, pero los adaptan a su contexto y lo orientan a su mercado.

IV. Tipo de riesgo

- Emprendedores de riesgo: aquellos que están dispuestos a asumir riesgos significativos para lograr un crecimiento rápido y grandes ganancias.
- Emprendedores moderados: aquellos que prefieren asumir riesgos calculados y crecer de manera gradual y estable.

V. Etapa del emprendimiento

- Emprendedores emergentes: aquellos que están en las primeras etapas de su negocio.
- Emprendedores establecidos: aquellos con negocios establecidos y pretenden la expansión o mejores.

Asimismo, se consideró la conceptualización siguiente:

a) Modelo de negocio

- Comprensión de las necesidades del mercado para crear, entregar y generar valor. Se identifican productos y se ofrecen servicios mediante estrategias de marketing, canales de distribución, fuentes de ingresos, y la estructura de costos.

b) Incubadora empresarial / relación con el emprendimiento

- Las incubadoras empresariales que se relacionan con el emprendimiento ofrecen un entorno estructurado, recursos y apoyo que pueden acelerar el crecimiento y la validación del propio emprendimiento. Sin embargo, cuando se emprende un modelo de negocio fuera de una incubadora empresarial significa más independencia, pero también más responsabilidad para encontrar los recursos y el apoyo necesario por cuenta propia.

Para la recogida de las experiencias en los emprendedores se les aplicó una encuesta con diez preguntas con opción de respuesta dicotómicas:

1. ¿Su modelo de negocio empresarial fue creado por usted o se replicó? si ____ no ____
2. ¿Su modelo de negocio tiene base en la innovación tecnológica? si ____ no ____
3. ¿Considera que su modelo de negocio surgió de una incubadora empresarial? si ____ no ____
4. ¿Las decisiones de cambio en el desarrollo del modelo empresarial obedecen a requerimientos de innovación tecnológica? si ____ no ____

5. ¿La estrategia de desarrollo de su incubadora empresarial muestra competencia tecnológica?
si ____ no ____
6. ¿La gestión operativa de la incubadora empresarial implica nueva satisfacción de los usuarios?
si ____ no ____
7. ¿La incubadora empresarial permite la comunicación social desde la innovación tecnológica? si ____ no ____
8. ¿La innovación tecnológica genera que la incubadora empresarial se comuniquen con la sociedad?
si ____ no ____
9. ¿El conocimiento de la incubadora empresarial es un recurso intangible hacia la innovación tecnológica?
si ____ no ____
10. ¿El emprendimiento como incubadora empresarial tiene alto riesgo desde la innovación tecnológica disponible? si ____ no ____

Se elaboró un instrumento de medición basado en una escala tipo Likert integrada por seis criterios destinados a evaluar, el nivel de concordancia de los participantes respecto a la influencia de la innovación tecnológica en la incubación empresarial y el emprendimiento. Los criterios abordaron aspectos relacionados con, 1) la incubadora empresarial obedece a la innovación tecnológica, 2) el cambio es una decisión que justifica el desarrollo de la incubadora empresarial, 3) la competencia de la incubadora empresarial obedece a la innovación tecnológica, 4) se reconoce la incubadora empresarial mediante su innovación tecnológica, 5) la innovación tecnológica permite el desarrollo de la incubadora empresarial y, 6) el emprendimiento es una competencia basada en la innovación tecnológica.

Las respuestas fueron registradas mediante una escala ordinal de cuatro categorías: totalmente de acuerdo (4), de acuerdo (3), en desacuerdo (2) y totalmente en desacuerdo (1), donde una mayor puntuación reflejó una valoración más favorable de la relación entre innovación tecnológica, incubación empresarial y emprendimiento.

La consistencia interna del instrumento de medición fue evaluada mediante el coeficiente alfa de Cronbach (Cronbach, 1951). Este coeficiente permite estimar el grado de correlación y homogeneidad entre los ítems que integran el instrumento, verificando que todos contribuyan a la medición consistente del constructo de interés. Su valor oscila entre 0 y 1, donde valores más próximos a 1 indican una mayor consistencia interna y, por consiguiente, una mayor fiabilidad del instrumento. Para el cálculo del coeficiente se utilizó la siguiente expresión matemática:

$$\alpha = K / K-1 [1-\sum V1/Vt]$$

donde

- α = alfa de Cronbach
- K = número de criterios
- V1 = varianza de cada criterio
- Vt = varianza total

El procesamiento y análisis estadístico de los datos se realizó utilizando el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 26. Para la descripción de las características de los emprendedores, se emplearon distribuciones de frecuencia y porcentajes. La fiabilidad del instrumento fue evaluada mediante el coeficiente alfa de Cronbach, cuyo cálculo considera las varianzas de los criterios y de la puntuación total de la escala, permitiendo estimar la consistencia interna de las respuestas obtenidas.

Aspectos éticos del estudio: La investigación se desarrolló conforme a principios éticos aplicables a estudios con participación humana. Los emprendedores recibieron información clara sobre objetivos, procedimientos y alcance, garantizando su participación libre, voluntaria e informada. Se mantuvieron criterios de rigor metodológico, objetividad y honestidad científica en todas las etapas del estudio, desde la fundamentación teórica hasta el análisis e interpretación de los datos. Asimismo, se aseguró la protección de la identidad de los participantes mediante el tratamiento anónimo de la información y se preservó la transparencia en la presentación de los resultados, garantizando su fidelidad respecto a los datos obtenidos.

RESULTADOS

La escala tipo Likert se interpretó mediante tres categorías de valoración definidas, a partir del promedio de las puntuaciones obtenidas por los emprendedores de Cuba y Perú: respuesta aceptada ($> 3,0$ y $\leq 4,0$ puntos), respuesta irregular ($> 2,0$ y $\leq 3,0$ puntos) y respuesta no aceptada ($\geq 1,0$ y $\leq 2,0$ puntos). El valor promedio obtenido fue de 2,86 puntos (Tabla 1), ubicándose dentro de la categoría de respuesta irregular. Este resultado sugiere una valoración intermedia respecto al modelo de negocio basado en la incubación empresarial con innovación tecnológica, evidenciando la coexistencia de percepciones favorables y desfavorables entre los emprendedores evaluados. En consecuencia, resulta pertinente analizar las respuestas correspondientes a cada ítem para identificar los factores que podrían explicar esta variabilidad en las opiniones.

La fiabilidad del instrumento fue evaluada mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de $\alpha = 0,94$, considerado excelente para fines de investigación. Este resultado evidencia una elevada consistencia interna entre los seis ítems de la escala ($K = 6$), lo que respalda la estabilidad y confiabilidad de las mediciones realizadas. Para su cálculo se consideró una suma de varianzas de los ítems de 2,28 y una varianza total de la escala de 10,22, confirmando la adecuada homogeneidad de las respuestas obtenidas.

Tabla 1. Escala de valoración Likert en los emprendedores de Cuba y Perú.

No.	Criterios	Respuesta aceptada	Respuesta irregular	Respuesta no aceptada
1	La incubadora empresarial obedece a la innovación tecnológica	3,18		
2	El cambio es una decisión que justifica el desarrollo de la incubadora empresarial	3,26		
3	La competencia de la incubadora empresarial obedece a la innovación tecnológica		2,74	
4	Se reconoce la incubadora empresarial mediante su innovación tecnológica		2,58	
5	La innovación tecnológica permite el desarrollo de la incubadora empresarial		2,87	
6	El emprendimiento es una competencia basada en la innovación tecnológica		2,51	

La Tabla 2 muestra diferencias relevantes en el perfil emprendedor entre Cuba y Perú. En Cuba predominan los emprendedores impulsados por necesidad (92,59%), mientras que en Perú se observa una distribución más equilibrada entre quienes emprenden por necesidad (54,84%) y por oportunidad (45,16%). Respecto al tipo de negocio, el emprendimiento social presenta una mayor representación en Cuba (74,07%) que en Perú (54,84%); sin embargo, en este último país se evidencia una mayor diversificación de las actividades emprendedoras. En relación con la innovación, la mayoría de los emprendedores de ambos países se clasifican como imitadores, con proporciones similares en Cuba (88,89%) y Perú (87,09%). Asimismo, predominan los emprendedores con una tolerancia moderada al riesgo, alcanzando el 92,59% en Cuba y el 90,32% en Perú. Finalmente, según la etapa de desarrollo del emprendimiento, en Cuba prevalecen los emprendedores emergentes (85,18%), mientras que en Perú predominan los emprendedores establecidos (70,96%), lo que sugiere un mayor nivel de consolidación empresarial en este último contexto.

Tabla 2. Descripción del número de emprendedores, según su clasificación en Cuba y Perú.

País	Clasificación de los emprendedores		
	Motivación		
	Por necesidad	Por oportunidad	
Cuba	25	2	
Perú	17	14	
	Tipo de negocio		
	Emprendedores sociales	Emprendedores de estilo de vida	Emprendedores de alto impacto
Cuba	20	5	2
Perú	17	8	6
	Enfoque en la innovación tecnológica		
	Innovadores	Imitadores	
Cuba	3	24	
Perú	4	27	
	Tipo de riesgo		

	Emprendedores de riesgo	Emprendedores moderados
Cuba	2	25
Perú	3	28
	Etapas del emprendimiento	
	Emprendedores emergentes	Emprendedores establecidos
Cuba	23	4
Perú	9	22

Los resultados de la encuesta aplicada a los emprendedores de Cuba y Perú respecto a la relación entre los modelos de negocio, la incubación empresarial y la innovación tecnológica. En términos generales, los resultados indican que la mayoría de los modelos de negocio no fueron concebidos originalmente por los propios emprendedores, sino que se basaron en la adaptación o replicación de modelos previamente existentes (pregunta 1). Asimismo, se observó una limitada incorporación de innovación tecnológica como fundamento de los modelos de negocio (pregunta 2), lo que sugiere una mayor dependencia de tecnologías ya consolidadas y ampliamente utilizadas. De igual manera, los resultados evidencian una escasa vinculación entre los modelos de negocio y los procesos de incubación empresarial (pregunta 3), lo que indica que las incubadoras tienen una participación limitada en la generación de iniciativas innovadoras. En concordancia con ello, la mayoría de los emprendedores consideró que las decisiones de cambio y desarrollo de sus negocios no están principalmente motivadas por requerimientos de innovación tecnológica (pregunta 4). Asimismo, la percepción sobre la existencia de ventajas competitivas derivadas de la innovación tecnológica dentro de las incubadoras empresariales fue reducida (pregunta 5), sugiriendo una orientación limitada hacia el fortalecimiento de capacidades tecnológicas.

Por otra parte, una proporción importante de los participantes reconoció que la gestión de las incubadoras empresariales contribuye a generar nuevas formas de satisfacción para los usuarios (pregunta 6), lo que evidencia esfuerzos de mejora orientados principalmente al cliente. Sin embargo, la innovación tecnológica no fue percibida como un factor determinante para la comunicación social y la visibilidad de las incubadoras empresariales (preguntas 7 y 8), ni tampoco se identificó el conocimiento generado por estas organizaciones como un recurso estratégico para impulsar procesos de innovación tecnológica (pregunta 9). Finalmente, los emprendedores consideraron que el emprendimiento desarrollado a través de incubadoras empresariales se caracteriza por un nivel moderado de riesgo asociado a la innovación tecnológica (pregunta 10), reflejando una percepción cautelosa frente a la adopción de nuevas tecnologías en el contexto emprendedor.

La Tabla 3 evidencia una similitud significativa entre Cuba y Perú. En ambos países es reducido el número de emprendimientos que se originan a partir de procesos de incubación empresarial. Asimismo, los emprendedores otorgaron una baja valoración al papel estratégico de las incubadoras en el desarrollo empresarial y percibieron una limitada contribución de la innovación tecnológica a la comunicación y proyección social de estas organizaciones. No obstante, se identificaron algunas diferencias en la intensidad de las percepciones. En Perú se observó un mayor reconocimiento de la innovación tecnológica como fundamento de los modelos de negocio, aunque la influencia de dicha innovación en la generación de cambios y transformaciones empresariales fue valorada en menor medida. Por su parte, en Cuba la gestión operativa de las incubadoras empresariales recibió una valoración relativamente más favorable.

Tabla 3. Número de respuesta de si o no, por los emprendedores de Cuba y Perú, según las preguntas de la encuesta.

País	Respuesta	Preguntas									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cuba	Si	6	1	0	5	1	13	1	0	3	10
	No	4	26	27	22	26	14	26	27	24	17
Perú	Si	18	2	2	1	3	4	4	8	0	2
	No	20	29	29	30	28	27	27	23	31	29

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos evidenciaron una valoración intermedia de los modelos de negocio sustentados en la incubación empresarial con innovación tecnológica (2,86 puntos), lo que reflejó la coexistencia de

percepciones favorables y desfavorables entre los emprendedores de Cuba y Perú. Esta situación sugiere que la innovación tecnológica aún no constituye un elemento plenamente integrado en la configuración y desarrollo de los modelos de negocio analizados. La limitada aceptación observada puede interpretarse desde la perspectiva de los ecosistemas emprendedores, donde la calidad institucional, la disponibilidad de recursos y las capacidades de innovación condicionan significativamente el desempeño empresarial (Freire & Gregson, 2019; Kafouros et al., 2024). En tal sentido, las diferencias observadas entre ambos países podrían responder a las particularidades de sus contextos socioeconómicos y a la capacidad de sus ecosistemas para facilitar la generación, adopción y aprovechamiento de innovaciones tecnológicas.

La predominancia de emprendedores impulsados por necesidad en Cuba y la mayor presencia de emprendedores establecidos en Perú reflejaron dinámicas diferenciadas en los procesos de creación y consolidación empresarial. Estos hallazgos coinciden con los planteamientos de Morales et al. (2023) y Rehman et al. (2023), quienes señalan que las motivaciones emprendedoras están influenciadas por factores contextuales, institucionales y socioeconómicos que condicionan tanto la intención emprendedora como la sostenibilidad de los negocios. En el caso cubano, la elevada proporción de emprendimientos por necesidad podría estar asociada a estrategias de subsistencia económica, mientras que en Perú la mayor presencia de emprendimientos establecidos sugiere condiciones relativamente más favorables para la consolidación empresarial. Sin embargo, en ambos países predominó el perfil de emprendedores imitadores, lo que evidencia una limitada generación de innovaciones originales y una fuerte dependencia de modelos previamente validados.

La escasa incorporación de la innovación tecnológica como fundamento de los modelos de negocio constituye uno de los hallazgos más relevantes del estudio. Aunque la innovación es reconocida como un factor determinante para mejorar la competitividad y el desempeño organizacional, los resultados muestran que su influencia en los emprendimientos analizados es aún reducida. Este comportamiento contrasta con lo señalado por Awais et al. (2023), quienes demostraron que la innovación actúa como un mecanismo mediador entre la flexibilidad estratégica y el desempeño organizacional. Asimismo, Sultana et al. (2022), destacan que las capacidades de innovación basadas en datos fortalecen la agilidad empresarial y la ventaja competitiva, mientras que Sancho et al. (2021), sostienen que la capacidad de absorción del conocimiento constituye un factor clave para transformar recursos externos en innovaciones con impacto empresarial. En consecuencia, la limitada orientación hacia la innovación tecnológica observada en este estudio podría restringir la capacidad de adaptación y crecimiento de los emprendimientos en entornos cada vez más dinámicos y competitivos.

Otro resultado relevante fue la reducida vinculación entre los modelos de negocio y las incubadoras empresariales. La mayoría de los emprendedores indicaron que sus iniciativas no surgieron, a partir de procesos de incubación, lo que sugiere una participación limitada de estas organizaciones en la generación de nuevos emprendimientos. Este hallazgo difiere de lo reportado por Sohail et al. (2023), quienes identificaron que los programas de incubación favorecen la transferencia de conocimiento, el desarrollo de capacidades empresariales y la articulación de recursos necesarios para el crecimiento de las startups.

De manera similar, Samuelsson & Jutterström (2024), señalaron que las incubadoras pueden mejorar el desempeño empresarial mediante mecanismos de patrocinio organizacional, acceso a redes de apoyo y fortalecimiento de capacidades estratégicas. Por tanto, los resultados sugieren que las incubadoras analizadas aún no logran consolidarse como actores centrales dentro de los ecosistemas emprendedores estudiados.

La percepción limitada sobre el papel estratégico de las incubadoras empresariales también se manifestó en la baja valoración otorgada a su contribución en la innovación tecnológica, la competitividad y la comunicación social. Este resultado resulta particularmente relevante porque la literatura contemporánea reconoce a las incubadoras como plataformas de interacción que facilitan la conexión entre universidades, empresas y organismos gubernamentales, promoviendo procesos de aprendizaje colectivo y creación de valor. Según Sohail et al. (2023), la efectividad de las incubadoras depende de su capacidad para integrar recursos, conocimiento y redes colaborativas. Asimismo, Aliasghar & Haar (2023), destacan que la innovación abierta requiere capacidades de absorción y transferencia del conocimiento para generar ventajas competitivas sostenibles. La limitada valoración observada podría indicar debilidades en los mecanismos de articulación institucional o una insuficiente orientación hacia procesos de innovación abierta.

A pesar de estas limitaciones, una proporción importante de los emprendedores reconoció que la gestión de las incubadoras contribuye a generar nuevas formas de satisfacción para los usuarios. Este hallazgo sugiere que, aunque la innovación tecnológica no constituye actualmente el principal eje de actuación, existen

esfuerzos orientados a mejorar la propuesta de valor y responder a las necesidades del mercado. Desde la perspectiva de la transformación digital y la innovación centrada en el cliente, Cioppi et al. (2023), sostienen que las organizaciones pueden fortalecer su competitividad mediante estrategias que integren marketing digital, conocimiento del usuario y procesos de innovación. Asimismo, Kwangsawad & Jattamart (2022), destacan que la aceptación de innovaciones sostenibles depende en gran medida de la percepción de utilidad y valor por parte de los usuarios, aspecto que podría explicar la mayor valoración de las acciones orientadas a la satisfacción del cliente respecto a aquellas asociadas directamente con el desarrollo tecnológico.

Finalmente, los resultados muestran que los emprendedores perciben un nivel moderado de riesgo asociado a la innovación tecnológica. Esta percepción puede interpretarse como una manifestación de cautela frente a la incertidumbre inherente a la adopción de nuevas tecnologías, especialmente en contextos donde los recursos financieros, tecnológicos y organizacionales son limitados. Sin embargo, diversos estudios señalan que la innovación constituye un elemento indispensable para la transición hacia modelos de negocio más sostenibles y competitivos (Geels et al., 2023; Havas et al., 2023; Avelar et al., 2024). En consecuencia, tanto Cuba como Perú enfrentan el desafío de fortalecer sus ecosistemas emprendedores mediante estrategias que favorezcan la articulación entre incubación empresarial, innovación tecnológica y sostenibilidad, promoviendo modelos de negocio capaces de generar valor económico, social y ambiental en el largo plazo.

Una limitación del estudio fue el uso de un muestreo no probabilístico por conveniencia, lo que restringe la generalización de los resultados. Sin embargo, los hallazgos permiten describir y comparar tendencias relevantes sobre los modelos de negocio, la incubación empresarial y la innovación tecnológica en los emprendedores de Cuba y Perú.

CONCLUSIONES

La innovación tecnológica tuvo una influencia limitada en los modelos de negocio de los emprendedores de Cuba y Perú, donde predominaron iniciativas basadas en la adaptación de modelos existentes y con escasa vinculación a procesos de incubación empresarial. Asimismo, se identificaron diferencias en el perfil emprendedor, caracterizadas por una mayor presencia de emprendimientos por necesidad y emergentes en Cuba, mientras que en Perú predominaron los emprendimientos establecidos y una mayor diversidad de actividades económicas. En ambos países prevalecieron emprendedores imitadores y con tolerancia moderada al riesgo, lo que evidenció una reducida orientación hacia la innovación tecnológica. En consecuencia, se concluyó que el fortalecimiento de la articulación entre incubación empresarial, innovación tecnológica y transferencia de conocimiento representó un desafío estratégico para favorecer el desarrollo de modelos de negocio más competitivos y sostenibles.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aliasghar, O., & Haar, J. (2023). Open innovation: Are absorptive and desorptive capabilities complementary? *International Business Review*, 32(2), 101865. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2021.101865>
- Andersson, J., Hellsmark, H., Sandén, B. A. (2021). The outcomes of directionality: towards a morphology of sociotechnical systems. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 40, 108-131. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2021.06.008>
- Avelar, S., Borges, T. T., Almeida, A., & Tiago, F. (2024). Confluence of sustainable entrepreneurship, innovation, and digitalization in SMEs. *Journal of Business Research*, 170, 114346. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114346>
- Awais, M., Ali, A., Khattak, M. S., Arfeen, M. I., Chaudhary, M. A. I., & Syed, A. (2023). Strategic flexibility and organizational performance: mediating role of innovation. *Sage Open*, 13(2), 1-17. <https://doi.org/10.1177/21582440231181432>
- Biermann, F., Hickmann, T., Sénit, C. A., Beisheim, M., Bernstein, S., Chasek, P., Grob, L., Kim, R. E., Kotzé, L. J., Nilsson, M., Ordóñez Llanos, A., Okereke, C., Pradhan, P., Raven, R., Sun, Y., Vijge, M. J., van Vuuren, D., & Wicke, B. (2022). Scientific evidence on the political impact of the Sustainable Development Goals. *Nature Sustainability*, 5(9), 795-800. <https://doi.org/10.1038/s41893-022-00909-5>
- Boutaky, S., & Sahib, E. A. (2023). Determinants of entrepreneurial intention among scientific students: A social cognitive theory perspective. *Industry and Higher Education*, 37(2), 279-293. <https://doi.org/10.1177/09504222221120750>
- Cioppi, M., Curina, I., Francioni, B. Savelli, E. (2023). Digital transformation and marketing: a systematic and thematic literature review. *Italian Journal of Marketing*, 2023, 207-288. <https://doi.org/10.1007/s43039-023-00067-2>

- Duan, L. (2022). An extended model of the theory of planned behavior: An empirical study of entrepreneurial intention and entrepreneurial behavior in college students. *Frontiers in Psychology*, 12, 627818. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.627818>
- Freire, G. L. C., & Gregson, G. (2019). Innovation systems and entrepreneurial ecosystems: Implications for policy and practice in Latin America. *Local economy: The Journal of the Local Economy Policy Unit*, 34(8), 787-806. <https://doi.org/10.1177/0269094219896096>
- Ga, E. O., Aliyev, M., Kafouros, M., & Ming, A. K. (2022). The role of consumer characteristics in explaining product innovation performance: Evidence from emerging economies. *Journal of Business Research*, 149, 713-727. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.05.060>
- Geels, F. W., Kern, F., & Clark, W. C. (2023). Sustainability transitions in consumption-production systems. *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, 120(47), e2310070120. <https://doi.org/10.1073/pnas.2310070120>
- Havas, A., Schartinger, D., & Weber, K. M. (2023). Innovation studies, social innovation, and sustainability transitions research: From mutual ignorance towards an integrative perspective? *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 48, 100754. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2023.100754>
- Kafouros, M., Aliyev, M., Piperopoulos, P., Au, A. K. M., Ho, J. W. Y., & Wong, S. Y. N. (2024). The role of institutional quality and industry dynamism in explaining firm performance in emerging economies. *Global Strategy Journal*, 14(1), 56-83. <https://doi.org/10.1002/gsj.1479>
- Kjode, S. G. (2023). Towards systemic innovation programmes for sustainability transitions: A comparative study of two design-led cases. *Sustainability*, 15(13), 10182. <https://doi.org/10.3390/su151310182>
- Kwangsawad, A., & Jattamart, A. (2022). Overcoming customer innovation resistance to the sustainable adoption of chatbot services: A community-enterprise perspective in Thailand. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(3), 100211. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100211>
- Lamine, W., Mian, S., Fayolle, A., Wright, M., Klofsten, M., & Etzkowitz, H. (2018). Technology business incubation mechanisms and sustainable regional development. *The Journal of Technology Transfer*, 43, 1121-1141. <https://doi.org/10.1007/s10961-016-9537-9>
- Liang, Y., Koo, J. M., & Lee, M. J. (2024). The interplay of environmental dynamism, digitalization capability, green entrepreneurial orientation, and sustainable performance. *Sustainability*, 16(17), 7674. <https://doi.org/10.3390/su16177674>
- Mirza, S., Mahmood, A., & Waqar, H. (2022). The interplay of open innovation and strategic innovation: Unpacking the role of organizational learning ability and absorptive capacity. *International Journal of Engineering Business Management*, 14, <https://doi.org/10.1177/18479790211069745>
- Morales, A. G., Pablo, L. I., Ramírez, P. A., & Ordieres, M. J. (2023). Entrepreneurial intention through the lens of the Pareto rule: A cross-country study. *Cogent Business & Management*, 10(3), 2279344. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2279344>
- Qi, X., Gao, S., Yang, Q., Song, W., Zhu, Z., Lyu, Q., & Guo, S. (2023). Assessing research trends related to sustainable development goals: Local and global issues. *Journal of Cleaner Production*, 396, 136592. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136592>
- Rehman, W., Yosra, A., Khattak, M. S., & Fatima, G. (2023). Antecedents and boundary conditions of entrepreneurial intentions: perspective of theory of planned behaviour. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 17(1), 46-63. <https://doi.org/10.1108/APJIE-05-2022-0047>
- Reijnders, L. (2021). Substitution, natural capital and sustainability. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 18(1), 115-142. <https://doi.org/10.1080/1943815X.2021.2007133>
- Samuelsson, M., & Jutterström, M. (2024). An empirical test of sponsorship theory on a population of business incubators between 2005 and 2017: Is it working or not? *Innovation: Organization & Management*, 26(4), 585-611. <https://doi.org/10.1080/14479338.2023.2187395>
- Sancho, Z. R., Gutiérrez, B. S., Hernández, P. F., & Peña, G. I. (2021). A multidimensional study of absorptive capacity and innovation capacity and their impact on business performance. *Frontiers in Psychology*, 12, 751997. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.751997>
- Sultana, S., Akter, S., & Kyriazis, E. (2022). How data-driven innovation capability is shaping the future of market agility and competitive performance?. *Technological Forecasting and Social Change*, 14, 121260. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121260>

Szumniak, S. J. (2022). Zrównoważone modele biznesowe- charakterystyka, kryteria, innowacje. e-mentor, 93(1), 37-45. <https://doi.org/10.15219/em93.1550>

Sohail, K., Belitski, M., & Castro, C. L. (2023). Developing business incubation process frameworks: A systematic literature review. Journal of Business Research, 162, 113902. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113902>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Declaración de responsabilidad de autoría

Los autores del manuscrito señalado, DECLARAMOS que hemos contribuido directamente a su contenido intelectual, así como a la génesis y análisis de sus datos; por lo cual, estamos en condiciones de hacernos públicamente responsable de él y aceptamos que sus nombres figuren en la lista de autores en el orden indicado. Además, hemos cumplido los requisitos éticos de la publicación mencionada, habiendo consultado la Declaración de Ética y mala praxis en la publicación.

Yadira Argota Pérez: conceptualización, recolección de datos, análisis formal, adquisición de financiamiento, investigación, metodología, recursos, administración del proyecto, supervisión, redacción: preparación del borrador original

George Argota Pérez: curación de datos, análisis formal, adquisición de financiamiento, investigación, metodología, recursos, validación, redacción: preparación del borrador original, redacción: revisión y edición