

REVISTA ELECTRÓNICA MENSUAL

ISSN: 2594-0937

VOLUMEN 9

Número 4

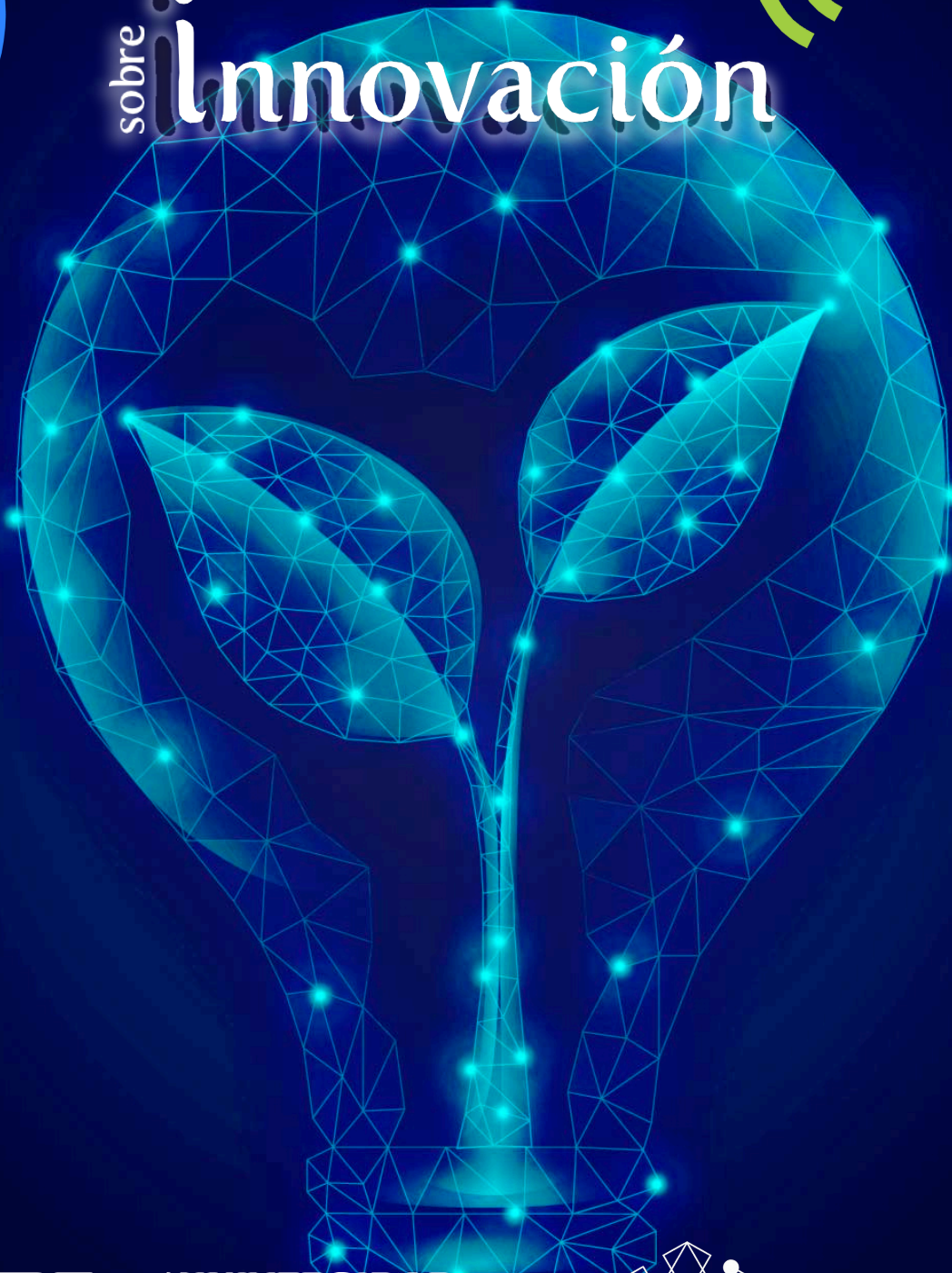
JUL-SEP

2025



Debates

sobre **Innovación**



Innovación, Tecnología y Sustentabilidad como Motores
de la Productividad y la Competitividad Empresarial en
México. Vol. 2



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
METROPOLITANA
Unidad Xochimilco



DMEGI

Doctorado y Maestría en Economía,
Gestión y Políticas de Innovación

DEBATES SOBRE INNOVACIÓN. Volumen 9, Número 4, julio-septiembre 2025, es una publicación trimestral de la Universidad Autónoma Metropolitana a través de la Unidad Xochimilco, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Departamento de Producción Económica. Prolongación Canal de Miramontes 3855, Col. Ex-Hacienda San Juan de Dios, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14387, Ciudad de México y Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04960, Ciudad de México. Teléfono 55 54837200, ext.7279. Página electrónica de la revista <https://revistadebates.xoc.uam.mx/index.php/debinnovacion/issue/view/17> y dirección electrónica: noticiaslalic@gmail.com Editor responsable: Dra. Gabriela Dutrénit Bielous. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo de Título **No. 04-2022-101113015800-102. ISSN 2594-0937**, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Mtra. Gloria Magdalena González Trejo, Departamento de Producción Económica, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Unidad Xochimilco. Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04960, Ciudad de México. Fecha de última modificación: 01 de julio de 2025 Tamaño del archivo: 3.5 MB Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Retos para la Competitividad Sostenible de los *Startups* en Nuevo Laredo

Marabely de Jesús España Landa

Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo, Operaciones logísticas y comercio exterior, México,
mespana@utnuevolaredo.edu.mx

Resumen

La investigación analizó los principales retos que enfrentan *los startups* en Nuevo Laredo para lograr una competitividad sostenible en un contexto fronterizo con potencial estratégico. Con un enfoque cualitativo y alcance descriptivo, se aplicaron entrevistas semiestructuradas a 336 emprendedores de distintos giros (comercio, servicios, innovación y tecnología), identificando tendencias sobre el ecosistema emprendedor, el financiamiento y las barreras de crecimiento. Los resultados revelan que el ecosistema local está conformado principalmente por mujeres jóvenes con empresas orientadas al comercio tradicional. Aunque existe una percepción favorable del entorno, el acceso limitado al financiamiento, la inseguridad y la falta de mercado son los principales obstáculos. Se confirma parcialmente que los startups que incorporan innovación y prácticas sostenibles muestran mayor resiliencia y potencial de permanencia. **Palabras clave:** competitividad sostenible, desarrollo local, ecosistema emprendedor, *startups*.

Abstract

This study analyzed the main challenges faced by startups in Nuevo Laredo in achieving sustainable competitiveness within a border context with strategic potential. Using a qualitative approach with a descriptive scope, semi-structured interviews were conducted with 336 entrepreneurs from different sectors (commerce, services, innovation, and technology), identifying trends related to the entrepreneurial ecosystem, financing, and growth barriers. The results reveal that the local ecosystem is composed primarily of young women operating businesses oriented toward traditional commerce. Although there is a generally favorable perception of the environment, limited access to financing, insecurity, and lack of market access emerge as the main obstacles. The findings partially confirm that startups incorporating innovation and sustainable practices exhibit greater resilience and a higher potential for long-term survival.

Keywords: sustainable competitiveness, local development, entrepreneurial ecosystem, startups.

1. Introducción

En México, *los startups* representan una alternativa clave para impulsar la economía y generar empleos. Sin embargo, enfrentan barreras que limitan su consolidación, como la inseguridad, la burocracia, la competencia informal y el difícil acceso al financiamiento (Rodríguez & Quintero, 2021). En Nuevo Laredo, estas dificultades se intensifican debido a su condición fronteriza, donde la dinámica económica internacional se combina con problemáticas estructurales locales.

El objetivo general es analizar los principales retos que enfrentan *los startups* en Nuevo Laredo para alcanzar una competitividad sostenible.

Los objetivos específicos son identificar las características del ecosistema emprendedor local, evaluar las principales barreras que afectan la consolidación de *los startups*, determinar la percepción de los emprendedores respecto al acceso a financiamiento e innovación y proponer recomendaciones que fortalezcan la competitividad sostenible en la región.

Dentro de las preguntas de investigación se tomaron en cuenta, ¿Cuáles son los principales retos que enfrentan *los startups* en Nuevo Laredo?, ¿Qué papel desempeña el financiamiento en la sostenibilidad de *los startups*?, ¿De qué manera la innovación y las prácticas sostenibles influyen en la permanencia de los emprendimientos? ¿Qué diferencias presenta el ecosistema emprendedor de Nuevo Laredo respecto a otras ciudades fronterizas?

Se formuló la hipótesis de que *los startups* que incorporan prácticas sostenibles e innovadoras presentan mayores probabilidades de mantenerse activos después de los tres primeros años de operación.

Este trabajo analizó el entorno emprendedor de la ciudad con el fin de identificar los obstáculos específicos que enfrentan *los startups* y proponer estrategias que contribuyan a su desarrollo sostenible. La escasez de estudios académicos locales limita el diseño de políticas públicas y programas de apoyo adaptados al contexto.

Aunque existen investigaciones regionales y nacionales sobre emprendimiento, persiste un vacío en el análisis de contextos locales específicos como Nuevo Laredo. Esta carencia impide reconocer las particularidades del ecosistema fronterizo y limita la creación de estrategias efectivas para su fortalecimiento.

2. Marco teórico

El enfoque de sostenibilidad ha sido retomado en investigaciones más recientes que analizan cómo los *startups* pueden ser motores de desarrollo sostenible al proponer modelos de negocio que integren innovación y responsabilidad social (Nosratabadi et al., 2019; Terán-Yépez et al., 2020).

En el contexto latinoamericano, organismos como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL (2019) y la *Organization for economic co-operation and development* OCDE (2021) han señalado la necesidad de fortalecer las políticas públicas que fomenten la innovación y el emprendimiento como estrategia para reducir la brecha de competitividad con economías más avanzadas. En México, estudios como el del Instituto Nacional del Emprendedor, INADEM (2018) y la Asociación de emprendedores en México, ASEM (2020) evidencian que, a pesar del crecimiento del ecosistema emprendedor, persisten barreras relacionadas con el acceso a financiamiento, la burocracia y la falta de capacitación empresarial.

Investigaciones específicas en América Latina (Rodríguez & Quintero, 2021) han identificado que los principales retos para *los startups* incluyen la ausencia de una cultura sólida de innovación, la limitada vinculación con instituciones de investigación y la alta dependencia de mercados externos. Por otra parte, el Banco Mundial (2020) advierte que, en un entorno globalizado, la capacidad de integrarse a cadenas globales de valor constituye un factor determinante para la competitividad de las nuevas empresas.

Los estudios revisados evidencian que la competitividad sostenible de *los startups* depende de ecosistemas innovadores y del acceso efectivo a financiamiento. Este marco sustenta el análisis del entorno emprendedor en Nuevo Laredo.

En la literatura reciente, la innovación tecnológica y la digitalización se posicionan como elementos fundamentales para la competitividad sostenible, particularmente en *startups* lideradas por jóvenes emprendedores. De acuerdo con el Foro Económico Mundial (2021), la adopción de herramientas digitales no solo incrementa la eficiencia operativa, sino que permite a las nuevas empresas acceder a mercados globales y reducir costos estructurales. Asimismo, estudios en América Latina (García & Cota, 2020) evidencian que los ecosistemas con mayor digitalización presentan mayores tasas de supervivencia empresarial. Para ciudades fronterizas como Nuevo Laredo, la incorporación de tecnologías de comercio electrónico, logística inteligente y análisis de datos representa una oportunidad estratégica para consolidar modelos de negocio sostenibles e innovadores que respondan a las demandas del mercado internacional

3. Metodología

Este proyecto se desarrolló bajo un enfoque cualitativo de tipo descriptivo–interpretativo, debido a la naturaleza exploratoria y contextual de su objeto de estudio. Comprender la competitividad sostenible no solo implica medir variables numéricas, sino interpretar las percepciones, experiencias y significados que los emprendedores locales atribuyen a su entorno económico, social y cultural.

El instrumento de recolección de información fue una entrevista semiestructurada elaborada en Google Forms, titulada “*Retos para la Competitividad Sostenible de las Startups en Nuevo Laredo*”. La entrevista se diseñó y adaptó al contexto local, y se validó mediante revisión de pertinencia, claridad y coherencia temática por parte de especialistas en emprendimiento y desarrollo regional.

Las entrevistas se estructuraron en cuatro ejes temáticos principales:

1. Datos generales: edad, género, años de operación y giro empresarial.
2. Experiencia en el entorno emprendedor local: percepción del ecosistema, apoyos recibidos y accesibilidad al financiamiento.
3. Retos y barreras al emprender: obstáculos percibidos y nivel de incorporación de prácticas sostenibles.
4. Percepción y expectativas: valoración sobre la supervivencia de la startup y condiciones locales para el crecimiento.

La población objetivo estuvo conformada por emprendedores de *startups* ubicadas en Nuevo Laredo, Tamaulipas. Se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando participantes activos en diferentes giros (comercio, servicios, tecnología/innovación e industria). La selección continuó hasta alcanzar la saturación de categorías, momento en que las respuestas comenzaron a repetirse sin aportar información nueva.

La recolección de datos se realizó de manera electrónica, mediante enlaces compartidos en redes sociales, grupos de emprendedores locales y contactos directos. Se garantizó la confidencialidad y el uso académico de la información.

Para el análisis de la información se utilizó el método de análisis de contenido temático, que consistió en identificar patrones de significado y agruparlos en categorías emergentes relacionadas con los factores de competitividad sostenible. Se aplicó triangulación teórica y de datos, contrastando los hallazgos con investigaciones previas (OCDE, CEPAL, ASEM, entre otros) y diferentes perfiles de emprendedores.

Este proceso permitió comprender en profundidad los significados atribuidos por los participantes a los retos y oportunidades del ecosistema emprendedor local, consolidando un marco interpretativo coherente con los principios del enfoque cualitativo.

4. Resultados

En relación de la hipótesis planteada *los startups que incorporan prácticas sostenibles e innovadoras presentan mayores probabilidades de mantenerse activos después de los tres primeros años de operación* para su comprobación, se utilizó un análisis mediante gráficas de barras y pastel de los datos más relevantes con el objetivo de determinar la competitividad sostenible de *los startups* en Nuevo Laredo.

A continuación, se muestra la tabla con los porcentajes más significativos de la encuesta:

Tabla 1. Resumen con Porcentajes

Pregunta	Respuesta más común	%
Edad del emprendedor(a)	Menos de 25 años	54.8%
Género	Femenino	63.4%
Años de operación de la empresa	Menos de 1 año	43.5%
Giro principal de la empresa	Comercio	56.5%
Percepción del ecosistema emprendedor en NLD	Favorable	40.2% (19.3% lo considera muy favorable)
Apoyos recibidos	Ninguno	40.8%
Accesibilidad al financiamiento	Algo accesibles	48.5% (23.5% muy accesibles, 24.4% poco accesibles)
Principales retos enfrentados	Falta de clientes o mercado	45.8% (seguido de acceso a financiamiento 38.4%, inseguridad 31%, competencia desleal 28.3%)
Factor más importante para competitividad sostenible	Innovación en productos o servicios	57.4% (aunque combinado con otros factores llega a ~57%)
Probabilidad de supervivencia en 5 años	Probable	50.3% (34.2% muy probable)
¿Hay condiciones para que un startup crezca en NLD?	Algunas condiciones	46.4% (33.9% muchas)

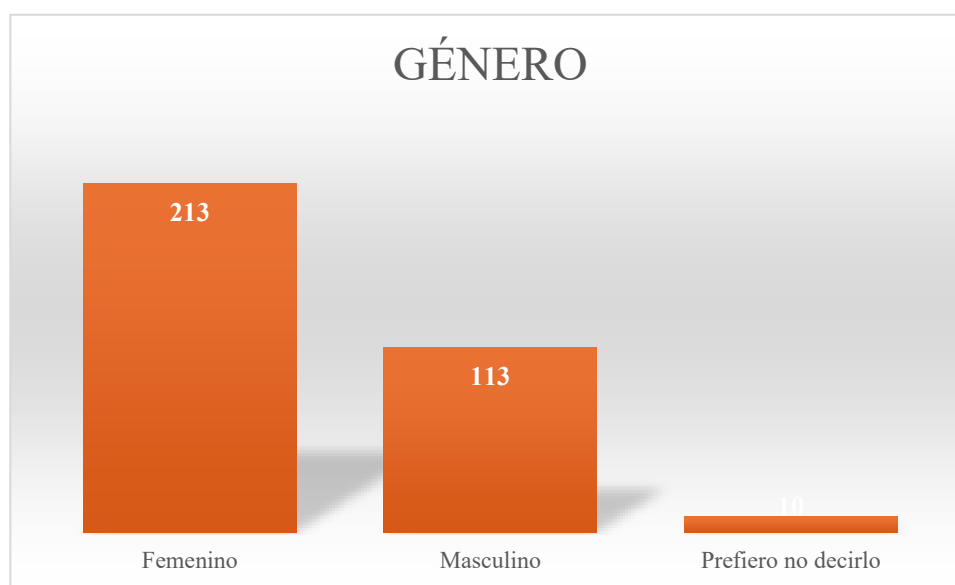
¿Qué necesitarías para crecer de forma sostenible?	Financiamiento a bajo interés	50.3% (seguido de apoyo del gobierno 36.9%, capacitación 35.4%, seguridad/infraestructura 35.4%)
--	-------------------------------	---

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al ecosistema, el 40.2% de los encuestados considera el ecosistema “favorable” y el 19.3% “muy favorable”, lo que evidencia una percepción positiva, aunque con margen de mejora. El acceso al financiamiento continúa siendo un reto: el 48.5% lo percibe como “algo accesible”, el 23.5% “muy accesible” y el 24.4% “poco accesible”, reflejando la necesidad de mecanismos financieros adaptados a emprendimientos jóvenes.

Respecto a la expectativa de permanencia, el 50.3% considera “probable” que su empresa sobreviva en los próximos cinco años y el 34.2% “muy probable”. Entre las principales necesidades para crecer de forma sostenible destacan el financiamiento a bajo interés (50.3%), apoyo gubernamental (36.9%), capacitación empresarial (35.4%) y mejora en seguridad e infraestructura (35.4%).

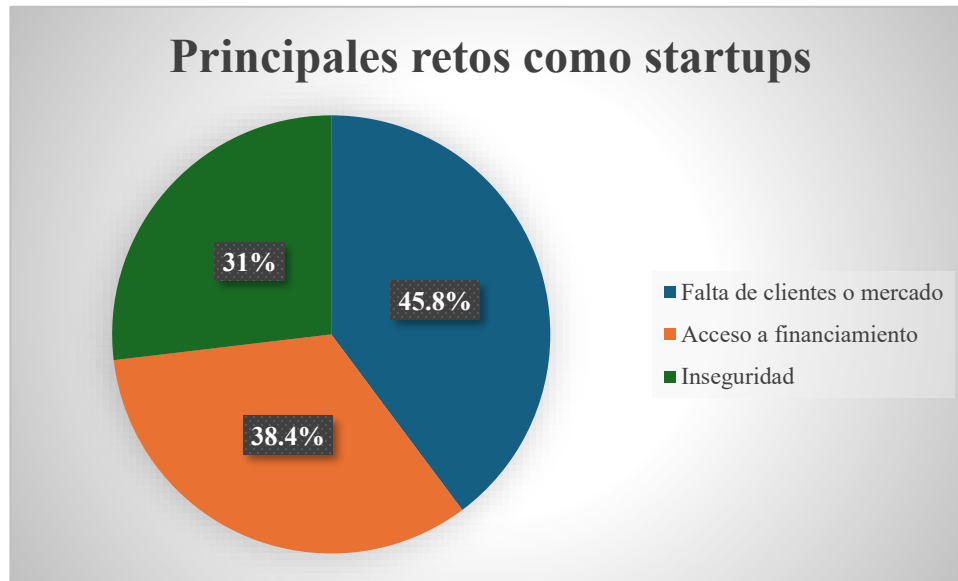
Gráfico 1. Resultados de género en ecosistema emprendedor.



Fuente: Elaboración propia.

Los resultados muestran que el ecosistema emprendedor en Nuevo Laredo está dominado por mujeres jóvenes, principalmente menores de 25 años (54.8%) y con empresas en el sector comercio (56.5%). Este perfil refleja una destacada participación femenina y juvenil, aunque concentrada en giros tradicionales, lo que puede limitar la diversificación económica si no se impulsa la innovación en sectores emergentes.

Gráfico 2. Resultados de retos como startups según los emprendedores.



Fuente: Elaboración propia.

Los principales retos señalados fueron la falta de clientes o mercado (45.8%), el acceso limitado a financiamiento (38.4%), la inseguridad (31%) y la competencia desleal (28.3%).

Gráfico 3. Resultados sobre factores para la competitividad sostenible



Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, la innovación en productos o servicios (57.4%) se identifica como el factor más relevante para la competitividad sostenible, aunque la predominancia de giros tradicionales revela una brecha entre la conciencia sobre la innovación y su implementación real.

5. Discusión

En conjunto, estos resultados reflejan un ecosistema con potencial y características propias, donde la alta participación femenina y juvenil representa una fortaleza. No obstante, la concentración en sectores tradicionales limita la diversificación económica, lo que contrasta con las recomendaciones de la OCDE (2021) y la CEPAL (2019) sobre la necesidad de promover industrias basadas en conocimiento e innovación.

El financiamiento sigue siendo una barrera estructural. Coincidiendo con la ASEM (2020), la falta de instrumentos adaptados a emprendimientos emergentes restringe el crecimiento y reduce la capacidad de innovación. Además, la inseguridad, la falta de mercado y la competencia desleal inciden en la confianza empresarial y en la consolidación de la competitividad sostenible, en línea con lo planteado por Terán-Yépez et al. (2020), quienes destacan la influencia del contexto institucional en el desarrollo de los negocios.

Al comparar con otras ciudades fronterizas, se observan diferencias importantes. Tijuana y Mexicali destacan por su orientación tecnológica y vinculación con universidades y empresas estadounidenses, mientras que Reynosa y Nuevo Laredo presentan estructuras más tradicionales centradas en comercio y servicios, con menor acceso a financiamiento especializado (ASEM, 2020; Rodríguez & Quintero, 2021). En Ciudad Juárez, la economía maquiladora genera una base empresarial sólida pero poco diversificada (Vega & De la Rosa, 2021). A pesar de ello, Nuevo Laredo muestra un creciente interés en modelos de innovación social y sostenibilidad, especialmente entre mujeres jóvenes.

Estas diferencias reflejan que la competitividad sostenible en la frontera norte mexicana depende tanto de las capacidades individuales de los emprendedores como de la fortaleza institucional, la vinculación intersectorial y la estabilidad del entorno. Nuevo Laredo tiene potencial para evolucionar hacia un ecosistema más dinámico si logra consolidar la cooperación entre gobierno, academia y sector privado, tomando como referencia los modelos exitosos de Baja California.

La percepción de supervivencia empresarial a cinco años es alentadora y demuestra resiliencia en los emprendedores. Sin embargo, para sostener ese optimismo se requiere la creación de condiciones estructurales más favorables. De acuerdo con la CEPAL (2019), la competitividad sostenible demanda políticas integrales que reduzcan barreras burocráticas, fortalezcan el financiamiento y fomenten la innovación como eje transversal.

6. Conclusión

Nuevo Laredo cuenta con un capital humano joven y motivado, pero su competitividad sostenible depende de la articulación efectiva entre los factores del ecosistema emprendedor. Fortalecer la innovación, la equidad de género y la sostenibilidad debe ser prioridad para impulsar la diversificación productiva y la permanencia de los nuevos negocios.

Recomendaciones

1. Crear fondos semilla locales y alianzas con Fintech (p. ej., PayPal, Mercado Pago) para ampliar el acceso a financiamiento.

2. Impulsar programas de incubación y aceleración en sectores innovadores como logística, comercio electrónico y energías limpias.
3. Fortalecer la vinculación universidad-empresa-gobierno mediante un Consejo de Innovación Fronterizo.
4. Desarrollar campañas de consumo local y simplificación de trámites para facilitar la formalización empresarial.
5. Promover la cooperación binacional con clústeres y centros de innovación en Texas.
6. Adoptar herramientas digitales que reduzcan la exposición física como protección para la inseguridad, como ventas en línea y pagos electrónicos.

Para que *los startups* de Nuevo Laredo sobresalgan pese a los retos de seguridad, deben apostar por la colaboración, la innovación tecnológica y la profesionalización empresarial. La clave está en construir un ecosistema emprendedor resiliente, interconectado y adaptable, capaz de transformar las limitaciones del entorno en oportunidades de crecimiento sostenible.

Referencias

- Asociación de Emprendedores de México (ASEM). (2020). *Radiografía del emprendimiento en México 2020*. ASEM. <https://asem.mx/wp-content/uploads/2021/06/Radiografia-del-Emprendimiento-en-Mexico-2020.pdf>
- Banco Mundial. (2020). *Doing business 2020: Comparing business regulation in 190 economies*. World Bank Group. <https://www.worldbank.org>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2019). *Ecosistemas de emprendimiento en América Latina y el Caribe: Desafíos y oportunidades*. CEPAL. <https://www.cepal.org>
- Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM). (2018). *Informe anual de actividades*. INADEM. <https://www.gob.mx/inadem>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2023). *Estadísticas sobre innovación y desarrollo tecnológico en Baja California*. INEGI. <https://www.inegi.org.mx>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OCDE). (2021). *SME and entrepreneurship outlook 2021*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org>
- Nosratabadi, S., Mosavi, A., Shamshirband, S., Kazimieras Zavadskas, E., Rakotonirainy, A., & Chau, K. W. (2019). Sustainable business models: A review. *Sustainability*, 11(6), 1663. <https://doi.org/10.3390/su11061663>
- Rodríguez, M., & Quintero, S. (2021). Retos del emprendimiento en América Latina: Competitividad y sostenibilidad en contextos emergentes. *Revista de Estudios Empresariales*, 12(2), 45–62.
- Terán-Yépez, E., Marín-Carrillo, G. M., Casado-Belmonte, M. del P., & Capobianco-Uriarte, M. de las M. (2020). Sustainable entrepreneurship: Review of its evolution and new trends. *Journal of Cleaner Production*, 252(119742), 119742. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119742>
- García, L., & Cota, A. (2020). La dinámica del emprendimiento innovador en la frontera norte de México: El caso de Tijuana y Mexicali. *Revista Frontera Norte*, 32(2), 1–25.
- Vega, M., & De la Rosa, J. (2021). Ecosistema emprendedor y desarrollo local en Ciudad Juárez. *Revista de Estudios Regionales*, 15(3), 85–104.

World Economic Forum. (2021). *The Global Competitiveness Report: Special Edition 2020 2021*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/reports>