

## Resiliencia del emprendimiento en México. Los casos de las crisis económicas del COVID-19 y subprime

Rafael Eduardo Saavedra Leyva\* 

Profesor investigador, Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería, Universidad Autónoma de Baja California – Campus Tijuana, Tijuana, México.  
[eduardo.saavedra@uabc.edu.mx](mailto:eduardo.saavedra@uabc.edu.mx)

Gilberto Martínez Sidón 

Profesor investigador, Facultad de Economía Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, México.  
[gmartinez@uabcs.mx](mailto:gmartinez@uabcs.mx)

Germán Osorio Novela 

Profesor investigador, Facultad de Economía y Relaciones Internacionales, Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana, México.  
[gosorio@uabc.edu.mx](mailto:gosorio@uabc.edu.mx)

### Resumen

El objetivo del artículo fue analizar la resiliencia del emprendimiento mexicano ante contextos de las crisis económicas 2020 y 2008. Se aplicó la técnica de descomposición de ciclo y tendencia de Hodrick-Prescott sobre el producto interno bruto, con el fin de determinar el periodo de caída y recuperación de la actividad económica. Además, se calcularon indicadores de recuperación y resistencia sobre el emprendimiento para determinar el grado de resiliencia. Los resultados muestran que el emprendimiento fue resiliente en aproximadamente el 16% de las entidades mexicanas ante la crisis sanitaria, caracterizadas por una importante resistencia y recuperación, mientras que en la crisis subprime fue del 25%.

**Palabras clave:** emprendimiento; resiliencia; crisis económica; COVID-19.

### Resilience of entrepreneurship in Mexico. The cases of the economic crises of COVID-19 and subprime

#### Abstract

The aim of this article was to analyze the resilience of Mexican entrepreneurship in the context of the 2020 and 2008 economic crises. The Hodrick-Prescott cycle and trend decomposition technique were applied to the gross domestic product to determine the period of decline and recovery of economic activity. In addition, indicators of recovery and resistance were calculated on the entrepreneurship to determine the degree of resilience. The results show that entrepreneurship was resilient in approximately 16% of Mexican entities in the health crisis, characterized by significant resistance and recovery, while in the subprime crisis it was 25%.

**Keywords:** entrepreneurship; resilience; economic crisis; COVID-19.

### Resiliência do empreendedorismo no México. Os casos da crise econômica do COVID-19 e do subprime

#### Resumo

O objetivo do artigo foi analisar a resiliência do empreendedorismo mexicano no contexto das crises econômicas de 2020 e 2008. O ciclo Hodrick-Prescott e a técnica de decomposição de tendências foram aplicados ao Produto Interno Bruto, a fim de determinar o período de declínio e recuperação da atividade econômica. Além disso, foram calculados indicadores de recuperação e resistência no empreendedorismo para determinar o grau de resiliência. Os resultados mostram que o empreendedorismo foi resiliente em aproximadamente 16% das entidades mexicanas diante da crise da saúde, caracterizada por resistência e recuperação significativas, enquanto na crise do subprime foi de 25%.

**Palavras-chave:** empreendedorismo; resiliência; crise econômica; Covid-19.

\* Autor para dirigir correspondencia.

Clasificación JEL: M1; M10; M13.

Cómo citar: Saavedra-Leyva, R. E., Martínez-Sidón, G. y Osorio-Novela, G. (2022). Resiliencia del emprendimiento en México. Los casos de las crisis económicas del COVID-19 y subprime. *Estudios Gerenciales*, 38(165), 507-518. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2022.165.5338>

DOI: <https://doi.org/10.18046/j.estger.2022.165.5338>

Recibido: 13-01-2022  
 Aceptado: 05-07-2022  
 Publicado: 03-11-2022

## 1. Introducción

Las crisis económicas internacionales recientes, como la del año 2008 causada por el mercado estadounidense hipotecario, llamada comúnmente como crisis subprime, y la del año 2020, causada por la pandemia sanitaria, internacionalmente conocida como COVID-19, desencadenaron múltiples análisis sobre los posibles impactos en la actividad productiva y social, tanto a nivel internacional como nacional. [Ocampo \(2009\)](#) menciona cómo los países industrializados presentaron un decrecimiento económico entre el 6 y el 10% durante el último trimestre del 2008 y el primer trimestre del 2009, debido a la crisis económica surgida durante ese periodo. Más recientemente, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe ([CEPAL, 2020](#)) señaló cómo la crisis causada por la COVID-19 generó importantes costos económicos en el mediano y el largo plazo. Dentro de los efectos, se destacan la quiebra de empresas, la reducción de inversión privada, un menor crecimiento económico, menor integración de las cadenas de valor, deterioro de las capacidades productivas y del capital humano, mayor desempleo, menor salario e ingresos, aumento de la pobreza, además de mayores costos, fragmentación y desigualdad en el acceso a sistemas de salud.

En particular, dentro de la economía mexicana, en los indicadores oficiales del sector real, el nivel de empleo es de los más afectados en la reciente crisis económica causada por la pandemia sanitaria. De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), durante el periodo de abril del 2020 a febrero de 2021, más del 55% del total de empresas en el país registraron una baja demanda de productos o servicios, con una disminución del 50% (o más) en comparación con un periodo similar de prepandemia. Lo anterior provocó que más del 80% de las empresas presentaran disminuciones en sus ingresos, con un nivel de afectación superior al 49% respecto al periodo inmediato anterior a la pandemia. Con ello, cerca del 17% del total de empresas en México tuvieron que optar por reducción de personal o disminución de remuneraciones y prestaciones a sus empleados. Como consecuencia, las empresas despidieron, en promedio, a cerca del 40% de sus empleados, y disminuyeron hasta en un 45% las remuneraciones y prestaciones de sus trabajadores ([INEGI, 2021](#)).

En los primeros meses de la pandemia, durante abril y julio del 2020, el 60% de las empresas mexicanas realizaron cierres temporales o paros técnicos. En dicho tiempo, solo el 7,8% del total de las empresas recibieron algún tipo de ayuda, principalmente de entidades públicas. Durante el segundo semestre del año 2020, este porcentaje se redujo a 5,9%, y a solo 3,8% en el primer trimestre del 2021. Todo lo anterior generó que, con base en datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), la población ocupada presentara una reducción de 13 millones de personas, durante el periodo

de abril del 2020 a marzo del 2021. No obstante, para julio del 2021, cerca del 95% de esta población ya se había reinsertado en el mercado laboral, y de este porcentaje el 80% reinició sus actividades en el sector informal ([INEGI, 2021](#)), aunque aún con fuertes desajustes en sus ingresos y prestaciones.

En este sentido, debe señalarse que estos impactos se presentaron de manera heterogénea, tanto en las etapas de la crisis económica como en las entidades federativas de México. En la primera fase, la mayor afectación se generó en los sectores especializados en turismo y asociados a cadenas globales de producción, como algunas actividades manufactureras. Posteriormente, se afectaron todas aquellas consideradas no esenciales, incluidas industrias manufactureras, mineras, construcción, servicios de esparcimiento, culturales, deportivos, transporte, restaurantes, etc. De tal forma que el choque en la demanda y oferta agregada de los mercados se fue extendiendo a diferentes regiones y profundidades, en función de la especialización de las actividades productivas de cada localidad ([Esquivel, 2020](#)), lo que afectó negocios y la generación de nuevas unidades de producción.

Ante estos efectos en el ámbito productivo y social, el dinamismo del emprendimiento es visualizado como un elemento central para el buen funcionamiento de los mercados y la sociedad ([Aguilar y Acuña, 2021](#)). La calidad y fortaleza de los emprendimientos locales permite fungir como un mecanismo mitigador de impactos sociales y financieros en periodos de inestabilidad en los mercados, a través de autoempleos por necesidad; así como un mecanismo impulsor de crecimiento económico y desarrollo tecnológico, a partir de emprendimientos por oportunidad ([Ramírez-Urquidy et al., 2021](#)). Esta dicotomía virtuosa del dinamismo emprendedor ha sido ampliamente discutida en el marco de la ciencia económica, tanto en aportaciones teóricas, ya sean clásicas y contemporáneas, como en la generación de evidencia empírica, tanto internacional, nacional como regional ([Acs et al., 2018](#)).

En consecuencia, el objetivo del presente artículo fue analizar la resiliencia del emprendimiento en México ante los efectos económicos ocasionados por las dos más recientes crisis económicas mundiales: la crisis subprime del año 2008 y la crisis por la pandemia de la COVID-19 en el año 2020. Se plantea como hipótesis que la resiliencia del emprendimiento en las entidades federativas de México, durante la crisis económica subprime y la crisis económica por la COVID-19, tiene un comportamiento diferenciado de acuerdo con los parámetros de resistencia y recuperación. Al mismo tiempo se plantean algunos factores relevantes en los emprendimientos, que condicionan su funcionamiento en los dinamos sectoriales locales. La trascendencia del presente análisis radica en la necesidad de abonar a la literatura empírica que intenta describir las tendencias tempranas que está adoptando el emprendimiento en México a raíz de la crisis sanitaria de 2020, bajo un

contraste comparativo de la crisis inmediata anterior, de escala mundial.

A diferencia de otras propuestas, este análisis se aborda con una metodología a partir de indicadores de resistencia y recuperación en función de la tendencia del ciclo económico, con el fin de medir la capacidad de resiliencia que tienen cada una de las entidades federativas por separado. Esto permite reflejar los impactos diferenciados, con base en la especialización económica de cada entidad, y la fortaleza o debilidad de sus emprendimientos, ante desequilibrios en los mercados. Por un lado, el indicador de recuperación permite capturar la capacidad que tiene cada entidad federativa de volver a la situación anterior a la crisis. Por otro lado, el indicador de resistencia establece la capacidad que tiene cada entidad federativa de mantener sus niveles de emprendimiento, es decir, sin que estos se vean afectados negativamente por las crisis. A su vez, el comparativo entre las dos crisis económicas 2008 y 2020 permitirá establecer si existe similitud en el comportamiento del emprendimiento en cada entidad federativa. De presentarse similitud, se podría suponer, como punto de partida, la implementación de medidas de apoyo al emprendimiento en esta crisis de 2020, medidas que se implementaron durante la crisis del 2008, o, en caso contrario, formular nuevas estrategias que puedan aplicarse de acuerdo a un contexto de distintas características.

El documento se compone de seis secciones. Además de este apartado introductorio, en la segunda sección se expone la revisión de literatura clásica y contemporánea respecto al dinamismo del emprendimiento, así como literatura reciente referente al emprendimiento bajo el contexto de la COVID-19. En la tercera sección se exhibe el proceso metodológico, las fuentes de datos, la construcción de indicadores y el contraste empírico para la obtención de las estimaciones e inferencias. En el cuarto apartado se describen los resultados y hallazgos del estudio implementado, se estratifica el país por entidad federativa y según su nivel de especialización económica, y se pondera el grado de resistencia y recuperación. En la quinta sección de conclusiones se exponen los alcances y limitaciones de esta investigación, y se generan puntos de partida para futuros estudios. Finalmente, en el sexto apartado se presentan las referencias consultadas.

## 2. Revisión de literatura

### 2.1 Definiciones de emprendimiento y emprendedor

La palabra emprendimiento está asociada a aquel comportamiento en los mercados en los que se asume el riesgo de crear una empresa y de contratar fuerza productiva y laboral para la producción de un bien o servicio (Parker, 2018). En este sentido, un emprendedor es aquel individuo racional que actúa en un mercado, normalmente bajo estándares de incertidumbre y toma sus decisiones a partir de evaluaciones concretas, con lo que busca el mejor pago posible (Cantillón y Jevons,

1950). En una visión schumpeteriana, el emprendedor es una persona innovadora que tiene la capacidad de influenciar en los sistemas de producción, optimizar recursos y lograr mejores escenarios para la satisfacción de necesidades básicas y no básicas (Schumpeter, 1934).

Así, la ciencia económica presenta diversos estudios en los que se comprueba la relevancia del emprendimiento en el dinamismo del crecimiento económico, la creación de puestos de trabajo y procesos de innovación. Según los teóricos del desarrollo endógeno, el emprendimiento es un elemento clave para el desenvolvimiento regional y local, que abastece las necesidades y demandas de la sociedad (Duarte y Ruiz, 2009). Esta visión subraya que el emprendimiento incrementa la posibilidad de desarrollar procesos productivos que impulsen la generación de trabajo, valor agregado y riqueza, que son determinantes para mejorar las condiciones de vida de las personas, bajo mecanismos eficientes de distribución del ingreso (Galindo et al., 2016).

Por otro lado, el emprendimiento también es visualizado como un mecanismo para mitigar o inclusive erradicar los problemas de vulnerabilidad, inestabilidad social y pobreza, a través de la generación de ingresos, con lo cual se logran actividades productivas a partir del autoempleo y surgimiento de negocios a micro o pequeña escala (Mungaray et al., 2015).

Por supuesto, estos tipos de emprendimientos deben acompañarse de programas y políticas públicas orientadas a la gestión empresarial, financiamiento, capacitación, desarrollo y soporte tecnológico, con el fin de coadyuvar al fortalecimiento de emprendimientos endebles o con múltiples limitaciones, tangibles o intangibles. Estas diferentes visualizaciones del emprendimiento son adoptadas por instancias internacionales, como el Global Entrepreneurship Monitor (GEM, 2021), al generar indicadores y análisis a partir de la estratificación por tipos de emprendimientos, a saber, por necesidad, por oportunidad o mixtos.

### 2.2 Incentivos para el emprendimiento

El análisis de los motivos o incentivos que empujan a personas al emprendimiento considera diferentes dimensiones. Uno de los factores que más resalta es el entorno y sus condiciones externas. Entre estos, se subrayan las facilidades o aportaciones derivadas por instancias públicas o gubernamentales, tanto nacionales como regionales, en las que se incluye la garantía a derechos de propiedad, costos de transacción, seguridad, salud, educación, transporte, facilidad de negocio, etc. Así, la calidad y la eficiencia institucional, consideradas como aquellas normas que rigen la conducta social, económica y política de las comunidades, son determinantes para el logro de un ambiente óptimo y virtuoso para los emprendimientos, su resistencia y permanencia (North, 1990).

La literatura económica corrobora la fuerte interrelación entre el emprendimiento y la calidad institucional. El

buen funcionamiento del marco institucional favorece la protección a derechos de propiedad, certidumbre jurídica, disminución en costos de transacción, facilidad de apertura de nuevas ramas de negocio y mayor resistencia ante desequilibrios del mercado, ya sea por impactos internos o externos. Sin embargo, también discute que el comportamiento emprendedor se vincula estrechamente con factores internos a la persona, específicamente, a la personalidad del individuo.

En este marco, se analizan los factores cognitivos, emocionales, psicológicos, capacidad de aprendizaje, identidad, grado de responsabilidad, pertenencia, intencionalidad, grado de aversión al riesgo, capacidad de gestión, liderazgo, entre otros. Estos son elementos que conviven entre la dimensión objetiva y subjetiva y, por tanto, su nivel de estudio, inferencia e interpretación se vuelve más complejo (Walter y Heinrichs, 2015).

Desde la perspectiva de la teoría económica convencional, todos estos factores externos e internos al individuo y al negocio convergen en la construcción de una decisión, en la que se incentiva, o desincentiva, el emprendimiento, impulsado por un elemento definitorio de maximización de utilidad. Para ello, es importante comprender cómo los emprendedores perciben y se comportan ante estos factores. El nivel de influencia del entorno y las condiciones internas resultan determinantes en la toma de decisiones. Desde esta visión, el dinamismo del emprendimiento es una conjetura multifactorial. Una herramienta utilizada para medir el nivel de objetividad y comportamiento racional en las decisiones del emprendimiento es el estudio del llamado *salario de reserva*, considerado como aquel ingreso laboral por el cual el agente económico estaría dispuesto a mantener o dejar su actividad productiva actual (Peña et al., 2012).

Establecido lo anterior, es necesario ponderar el grado de fortaleza del emprendimiento, el cual, por lo general, se denomina *capacidad emprendedora*.

### 2.3 Capacidad emprendedora

La capacidad emprendedora se entiende como las habilidades del individuo para reconocer una oportunidad en el mercado. Esta condición se puede construir a partir de la formación educativa, la experiencia y el acceso a recursos financieros. La evidencia empírica sostiene que el emprendimiento y la formación educativa tienen forma de "U", pues supone que las personas con mayor grado de estudios tienen mayor probabilidad hacia el emprendimiento, y este va disminuyendo conforme el nivel de estudios es menor. No obstante, se ha comprobado que en los sectores con nulo o poco grado educativo se presentan altos niveles de emprendimiento, incentivados, sobre todo, por la necesidad (Poschke, 2008).

En este sentido, los emprendimientos localizados en la parte alta de la "U" impulsan los factores de crecimiento económico, innovación y proceso tecnológico, mientras que aquellos esfuerzos por iniciar un negocio, locali-

zados en la parte inferior de la U, presentan un fuerte impulso desde el paradigma del desarrollo económico, al mitigar problemas de marginación, desempleo, precarización laboral y pobreza, a través de actividades productivas de autoempleo. Esta es la razón principal de la mayoría de emprendimientos de microempresas, de autoempleo o de hasta tres empleados (González-García et al., 2018). Es por ello que se mantiene la teoría de que, en regiones o países con mayor nivel de pobreza, el nivel de emprendimiento es mayor, en términos relativos y en comparación con países más desarrollados (Coduras et al., 2018).

Como complemento a la capacidad emprendedora, existe la capacidad administrativa, entendida como aquellas habilidades para mantener los dividendos en la operación del negocio. En este sentido, además de tener la habilidad para identificar un nicho de mercado o una oportunidad de negocio, el emprendedor debe conocer la operación viable y óptima de la actividad productiva, para la obtención de ganancias estables y competitivas. Para ello, son determinantes las capacidades empresariales del emprendedor o, según el caso, el debido acompañamiento de asesoría y capacitación mediante el soporte institucional.

Es en este contexto en el que las intenciones y la aversión al riesgo son determinantes para el emprendimiento. El marco analítico del comportamiento racional considera tres factores para estudiar la intencionalidad de un emprendedor. Esos tres factores son las actitudes hacia la conducta, es decir, la valoración (positiva o negativa) hacia una determinada actividad; las normas subjetivas, esto es, el raciocinio del emprendedor influenciado por el contexto social; y el control sobre la conducta, es decir, la suposición de contar con la capacidad para atender una actividad productiva (Valencia et al., 2012).

Si bien la capacidad emprendedora está en función, sobre todo, de los esfuerzos o habilidades adquiridas por el individuo, la capacidad administrativa, además de las destrezas del individuo, puede ser construida o condicionada a partir del soporte institucional y de las cualidades del entorno, ajenos al individuo, pero con un grado importante de influencia.

En suma, se puede establecer que el emprendimiento consta de un entramado de factores que determinan su éxito o fracaso. Factores que van desde los aspectos internos y que pueden controlarse desde la empresa misma hasta factores externos que no dependen de ella. Es así como se llega al tema de la conexión que se establece entre emprendimiento, resiliencia y ciclo económico como eje temático de la investigación.

### 2.4 Emprendimiento, resiliencia y ciclo económico

El concepto de resiliencia, señalan Martin y Sunley (2015), se utiliza en el discurso económico para referir cómo responde una región ante situaciones adversas que generalmente se presentan en situaciones de crisis

económicas. No obstante, aún existe ambigüedad en el concepto en el contexto económico, ya que la forma en que se debe cuantificar, cuáles son los determinantes y cómo se vincula con los factores de crecimiento regional aún se discuten en la literatura.

Al respecto, uno de los factores del crecimiento regional es la actividad emprendedora. En este sentido, algunos autores, como [García et al. \(2018\)](#), sostienen que la resistencia y permanencia de los emprendimientos depende, ante todo, de las facilidades de financiamiento y de la estructura del marco regulatorio. Otros afirman que el fortalecimiento del emprendimiento está en función del contexto institucional, la estructura del negocio y las características socioeconómicas del entorno ([Ramírez et al., 2013](#)).

De los factores positivos para el fortalecimiento del emprendimiento, resaltan los programas de capacitación, incentivos fiscales, facilidad de acceso a crédito o financiamiento, etc. De los factores negativos, predomina la inseguridad, la debilidad institucional, los altos costos para el registro formal de la empresa y el sistema financiero rígido y limitado ([Moreno, 2018](#)).

Es así que las condiciones del emprendimiento se ven fuertemente influenciadas por aspectos regionales que determinan el ambiente externo e interno del emprendedor y su negocio. Impactos económicos nacionales e internacionales, como los derivados por la crisis económica de la COVID-19, afectan el dinamismo emprendedor en función de las circunstancias que permanezcan en su localidad, en las que la especialización en la actividad económica, estructura y cultura empresarial juegan un papel determinante.

Sirva de ejemplo el estudio de [García et al. \(2021\)](#), quienes analizaron comparativamente el caso de México y Chile para un grupo de pequeñas y medianas empresas. Estos autores argumentan que, a pesar del cierre parcial y despido de personal, algunas de las empresas pudieron adaptarse al contexto de la pandemia, en gran medida a su capacidad de resiliencia. En esta misma línea, [Villavicencio et al. \(2021\)](#), que analizaron un grupo de empresas para el caso de México, argumentan cómo, a pesar del temor e incertidumbre que enfrentan las empresas, el liderazgo, el apoyo de la organización y la escolaridad son fundamentales para que estas puedan afrontar los retos que implica el contexto de la pandemia.

En este sentido, el análisis de la resiliencia del emprendimiento, medido a partir de los factores de resistencia y permanencia, es fundamental para valorar el nivel de avance productivo que una región o país puede lograr, ante desequilibrios profundos en sus ciclos económicos. Como consecuencia, estas zonas afectadas por la crisis recuperan sus niveles óptimos en indicadores del sector real tales como producción, productividad, empleo, entre otros, y, con ello, generan mecanismos eficientes de distribución de riqueza.

Por tal razón, es relevante estudiar la respuesta de los emprendedores ante los conflictos, en otras palabras, analizar la resiliencia del emprendimiento. [Williams et al.](#)

[\(2013\)](#) definen resiliencia como un concepto emergente empleado para examinar el desempeño económico y la capacidad de respuesta a eventos exógenos. Con base en lo anterior, se puede definir la resiliencia emprendedora como la capacidad de los emprendedores para manejar y solventar un problema.

Asimismo, es posible mencionar algunas investigaciones en las que se aborda el tema de emprendimiento y resiliencia. Por ejemplo, el trabajo de [Bernard y Barbosa \(2016\)](#) explora el impacto de la resiliencia en la decisión de los individuos por emprender, por lo que se considera como un factor determinante en el espíritu empresarial. En este contexto, es posible manifestar la oportunidad que los emprendedores pueden visualizar ante los retos que implica la pandemia. Sirva de ejemplo el estudio realizado por [Martínez et al. \(2021\)](#), quienes realizaron un estudio de caso para un grupo de estudiantes y sus intenciones de emprender a pesar de los retos que implica la pandemia. Sus resultados muestran que los jóvenes estudiantes confían en su formación académica para encontrar nuevas oportunidades de negocio.

En la misma línea, [Gustmann et al. \(2021\)](#) señalan que existe una visión de oportunidades en el contexto de la pandemia y sus negocios, por ejemplo, en el crecimiento profesional, la reinversión, nuevas formas de trabajo y el comercio virtual.

Así también, la investigación de [Pérez et al. \(2019\)](#) supone la resiliencia como parte de la actitud del emprendedor, dado que se considera a este como una persona capaz de crear y desarrollar sus ideas, además de asumir riesgos y enfrentar problemas. Por lo tanto, la adaptación de los negocios y empresarios ante las dificultades es fundamental para las localidades ([Williams y Vorley, 2014](#)), puesto que, como ya se mencionó, el emprendimiento es la principal fuente de empleo y productividad en las regiones, y a su vez funge como un elemento resiliente capaz de mitigar los efectos de las crisis, como la de la pandemia COVID-19. En este sentido, [Santamaria et al. \(2021\)](#) analizaron el caso del emprendimiento en México antes y después de la COVID-19 desde un enfoque de análisis de revisión teórico de literatura. Argumentan que, en el ámbito gubernamental y de política pública, es necesario el apoyo a emprendedores, además de que se prevé un cambio en la cultura organizacional de las empresas, mismas que deberán adaptarse y reinventarse ante los retos de la pandemia, sobre la cual aún se desconocen a ciencia cierta sus verdaderos alcances.

Bajo este contexto, [González y Oliva \(2017\)](#) argumentan que la duración de un ciclo económico se presenta de pico a pico, reflejado en las tasas de crecimiento del producto interno bruto (PIB). Asimismo, mencionan que además de estos picos es necesario evaluar efectos sobre la pendiente de la tendencia de la tasa de crecimiento del PIB, ya que también puede sufrir cambios significativos en el periodo poscrisis.

En este sentido, [Martin \(2012\)](#) sostiene que el análisis del ciclo económico se asocia con frecuencia a la teoría

del ciclo económico keynesiano, según la cual, la caída en la tasa de crecimiento del PIB y la caída en la tasa de crecimiento del empleo marcan el inicio y el fin de un ciclo. Cuando el ciclo económico no es favorable para la economía, se debe recurrir a la estructura económica de la región, la competitividad y la propensión innovadora de las empresas, las habilidades de la mano de obra, la cultura empresarial, la gobernanza y las políticas públicas. Para resistir y recuperarse de una crisis, en otras palabras, estos componentes dan forma a la resiliencia de las regiones.

Con base en esta revisión de literatura conceptual y empírica, se sostiene el supuesto de que la resiliencia de los emprendimientos debe reflejarse a partir de indicadores de resistencia y recuperación, ante desequilibrios en los mercados. Es decir, si un emprendimiento es resistente a los impactos de crisis económicas, esto es, permanece en el mercado o logra una recuperación relativamente oportuna, entonces la condición del emprendimiento se muestra resiliente ante panoramas macroeconómicos negativos. Además, esta argumentación permite plantear que el tipo de emprendimiento, sea de necesidad u oportunidad, su capacidad emprendedora y administrativa, que define el dinamismo emprendedor, son determinantes para el grado de resiliencia que pueden presentar los emprendimientos, según su localidad.

Por tanto, analizar desde lo empírico aquellos factores que afectan a las empresas resulta relevante y necesario para otorgar la información oportuna que ayude en la toma de decisiones a partir del contexto en el que se desarrolla su actividad. Por lo anterior, el planteamiento metodológico de la presente investigación se focaliza en el contexto de resiliencia. Dicho planteamiento se describe a continuación.

### 3. Metodología

Analizar los efectos de una crisis económica involucra múltiples variables. Entre estas por lo general se utiliza el PIB, desempleo, productividad, entre otros. Sirvan de ejemplo los estudios de [Dymski \(2010\)](#) y [Báez y Castañeda \(2014\)](#), quienes analizan el caso de la crisis subprime a partir de indicadores como el PIB y el desempleo. En la misma línea, [Hyra et al. \(2013\)](#) analizaron el impacto de la crisis subprime en algunos indicadores como el desempleo y la capacidad crediticia para hacer referencia a los impactos de la crisis.

Para fines de esta investigación, se siguen los trabajos de [Martin et al. \(2016\)](#) y [Fingleton et al. \(2012\)](#), quienes proponen calcular el factor de resiliencia a partir de los indicadores de resistencia y recuperación. El indicador de resistencia se refiere a la capacidad económica que tienen las regiones de sostener su economía en los periodos de crisis. Por otro lado, el indicador de recuperación se refiere a la capacidad de las regiones de regresar a la situación económica en la poscrisis. La ventaja de la metodología es que los periodos de

recuperación se pueden establecer de acuerdo con los picos de crecimiento observados en el ciclo económico, y se supone que esta tendencia será estable, en tanto no se genere otro choque de inestabilidad.

Por lo general, esta metodología se utiliza para medir la resiliencia de las regiones en función de las fluctuaciones del empleo, en las etapas de crisis económica y recuperación. En este caso, en esta investigación se propuso implementar dicha metodología aplicada al emprendimiento de las entidades federativas mexicanas. Con el objeto de poder realizar una comparación del comportamiento de las entidades ante un escenario de crisis y recuperación, se debe tomar como referencia un escenario esperado. En este sentido, se tomó el comportamiento del emprendimiento a nivel nacional, tanto para la etapa de crisis como de recuperación.

Para determinar el nivel de resistencia del emprendimiento, se calculó el siguiente indicador:

$$RS_t = \frac{(\Delta E_r^{shok}) - (\Delta E_r^{shok-esperado})}{|(\Delta E_r^{shok-esperado})|} \quad (1)$$

Donde:

- $RS_t$  = indicador de resistencia en el periodo  $t$ .
- $\Delta E_r^{shok}$  = representa la variación en el emprendimiento en el periodo de shock en la entidad federativa  $r$ .
- $\Delta E_r^{shok-esperado}$  = representa la variación en el emprendimiento en el periodo de shock a nivel nacional, que se toma como contrafactual o valor esperado.

De acuerdo con los posibles valores:

- $RS_t > 0$  implica que la región en cuestión tiene una alta capacidad de resistencia en el emprendimiento en etapa de crisis.
- $RS_t < 0$  implica que la región en cuestión tiene una baja capacidad de resistencia en el emprendimiento en etapa de crisis.

Ahora bien, el indicador de recuperación se calcula como sigue:

$$Re_t = \frac{(\Delta E_r^{recuperación}) - (\Delta E_r^{recuperación esperada})}{|(\Delta E_r^{recuperación esperada})|} \quad (2)$$

Donde:

- $\Delta E_r^{recuperación}$  = variación del emprendimiento en el periodo de recuperación en la entidad federativa  $r$ .
- $\Delta E_r^{recuperación esperada}$  = variación del emprendimiento en el periodo de recuperación a nivel nacional, que se toma como contrafactual o valor esperado.

De acuerdo con los posibles valores:

- $Re_t > 0$  implica que la región en cuestión tiene una alta capacidad de recuperación en el emprendimiento en etapa poscrisis.
- $Re_t < 0$  implica que la región en cuestión tiene una baja capacidad de resistencia en el emprendimiento en etapa poscrisis.

Las posibles combinaciones entre estos indicadores proporcionan la resiliencia de cada entidad federativa (tabla 1).

**Tabla 1.** Nivel de resiliencia de acuerdo con los indicadores de resistencia y recuperación.

$Re_t > 0$	Cuadrante (II) Buena recuperación, débil resistencia	Cuadrante (I) Mayor resiliencia Buena recuperación, buena resistencia
	$Rs_t < 0$	$Rs_t > 0$
$Re_t < 0$	Cuadrante (III) Menor resiliencia Débil recuperación, débil resistencia	Cuadrante (IV) Débil recuperación, buena resistencia

Fuente: elaboración propia con base en Martin et al. (2016).

Para establecer el periodo de crisis y de recuperación dada la presencia de la pandemia por COVID-19, se tomó como referencia el ciclo económico del PIB nacional. Para identificar el ciclo de la economía dado el PIB, se utilizó la técnica de descomposición de ciclo y tendencia de Hodrick y Prescott (1997). Los autores proponen un método que permite descomponer una serie temporal ( $Y_t$ ) en dos componentes: uno es la tendencia ( $T_t$ ) y el otro es el ciclo ( $C_t$ ). Básicamente, se busca minimizar las desviaciones entre la serie temporal y la tendencia, lo cual considera que las variaciones de la serie temporal no superen un cierto porcentaje en dos períodos sucesivos, por lo tanto, la expresión que se calcula es:

$$\min L = \sum_{t=1}^T (Y_t - T_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [(Y_{t-1} - Y_t) - (Y_t - Y_{t+1})]^2 \quad (3)$$

El parámetro lambda ( $\lambda$ ), que determina el grado de suavización, depende de si los datos son anuales, trimestrales o mensuales. Para el caso de que los datos sean anuales:  $\lambda=100$ , si los datos son trimestrales:  $\lambda=1600$ , y para el caso de que los datos sean mensuales:  $\lambda=14\ 400$ .

Los datos del PIB se obtuvieron del INEGI a precios del 2013, y se tomó el periodo desde el primer trimestre del 2005 hasta el primer trimestre del 2021. Se inició a partir del año 2005 con el propósito de tener algunos años antes del periodo en el que se registró la crisis económica subprime, mientras que el año 2021 se tomó al ser el año más reciente del cual se tiene registro sobre los datos de emprendimiento.

Para la variable del PIB se calculó el logaritmo natural y se realizaron pruebas de raíz unitaria para establecer que sea estacionaria en diferencias, es decir, integrada de orden uno [I (1)]. Para los datos de emprendimiento, se consultó la ENOE, de la cual se tomaron las cifras

de trabajadores independientes como proxy del emprendimiento, en el entendido de que un trabajador independiente es aquella persona que dirige su propia empresa o negocio y no tiene un superior para rendirle cuentas. Cabe mencionar que esta investigación estudia el emprendimiento bajo un contexto organizacional, en el que la condición del emprendedor se define por el derecho de ser propietario del negocio (Audretsch, 2012). Como tal, se considera emprendedor a todo aquel individuo dueño de un negocio propio, es decir, al trabajador independiente como una persona de negocios.

Sin bien las crisis económicas no surgen por las mismas causas, generalmente sus consecuencias suelen impactar a las mismas variables económicas y reales, como el PIB, la tasa de desempleo, productividad, entre otras. Por ello, y con el fin de realizar un comparativo para tener un punto de referencia sobre el comportamiento de la resiliencia del emprendimiento en México por la crisis de la COVID-19, se tomó el periodo de crisis y recuperación de la crisis económica del año 2008. Asimismo, y con el fin de que se pueda replicar este mismo ejercicio para cualquier economía, se precisa que la cantidad de datos utilizados, para el cálculo de los indicadores de resistencia y recuperación, está sujeta a la duración, en trimestres, de la crisis económica.

#### 4. Resultados

En la tabla 2 se muestran las pruebas de raíz unitaria para la variable del PIB, con lo cual se establece que la variable es estacionaria en primeras diferencias. Asimismo, en la figura 1 se muestra el PIB en sus componentes de ciclo y tendencia.

**Tabla 2.** Prueba de raíz unitaria y estacionariedad del PIB.

Variable	Ecuación de prueba	Prueba ADF (H0: Raíz unitaria)	Prueba PP (H0: Raíz unitaria)	Prueba KPSS (H0: estacionariedad)
Log(PIB)	I	-1,3579	-2,1411	0,9679***
$\Delta$ [Log(PIB)]	I	-7,9844***	-28,2419***	0,1965

Prueba ADF: prueba aumentada de Dickey-Fuller; prueba PP: prueba Phillips-Perron; prueba KPSS: prueba Kwiatkowski, Phillips, Schmidt y Shin. H0: hipótesis nula. I: intercepto. Un asterisco (\*), dos asteriscos (\*\*) y tres asteriscos (\*\*\*) denotan rechazo de la hipótesis nula a un nivel de significancia del 10, 5 y 1% respectivamente.  $\Delta$ : denota el operador de primeras diferencias.

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con la descomposición del ciclo y tendencia, se puede observar tanto el ciclo por la crisis económica del 2008 como el ciclo de la crisis COVID-19, en la economía mexicana. Para el caso de la crisis por COVID-19, se tomó como periodo de crisis desde el cuarto trimestre del 2019 hasta el segundo trimestre del 2020, que se considera el pico más bajo en la caída de la actividad económica nacional. Para el periodo de recuperación, se tomó como referencia el periodo del tercer trimestre del 2020 hasta el primer trimestre del 2021. Este último dato se tomó como referencia, pues es el pico más alto que se

tiene al momento, hasta antes de presentarse otra caída en la actividad económica del país.

Para el caso de la crisis económica del 2008, se tomó como referencia el periodo de crisis a partir del segundo trimestre del 2008 hasta el primer trimestre del 2009, que es cuando se tuvo el pico más bajo en el ciclo económico. Para el periodo de recuperación, se tomó como referencia a partir del primer trimestre del 2009 hasta el cuarto trimestre del 2009. Este periodo de recuperación se tomó como referencia para realizar el comparativo de la resiliencia en ambas crisis económicas.

En la [figura 2](#) se muestran los resultados de la resiliencia del emprendimiento en México de acuerdo con los indicadores de resistencia y recuperación para la crisis económica causada por COVID-19. En este sentido, se puede observar que solo el 16% de las entidades federativas mostraron la mayor resiliencia, estas fueron Jalisco, Morelos, Baja California, Tamaulipas, Veracruz e Hidalgo. Mientras que, en la crisis economía 2008, el porcentaje de estados con mayor resiliencia fue del 25%, tal cual se observa en la [figura 2](#). Los estados fueron Baja California Sur, Guerrero, Chiapas, Nuevo León, Yucatán, Guanajuato, Oaxaca y Nayarit. Los resultados en el comparativo muestran que no hubo regiones que repitieron en el mismo cuadrante I. Esto se puede explicar porque las causas de las crisis no fueron evidentemente las mismas y, por tanto, las estrategias que se aplicaron o propusieron para fortalecer el emprendimiento en la crisis de 2008 deben ser diferenciadas ante el contexto de la crisis por COVID-19.

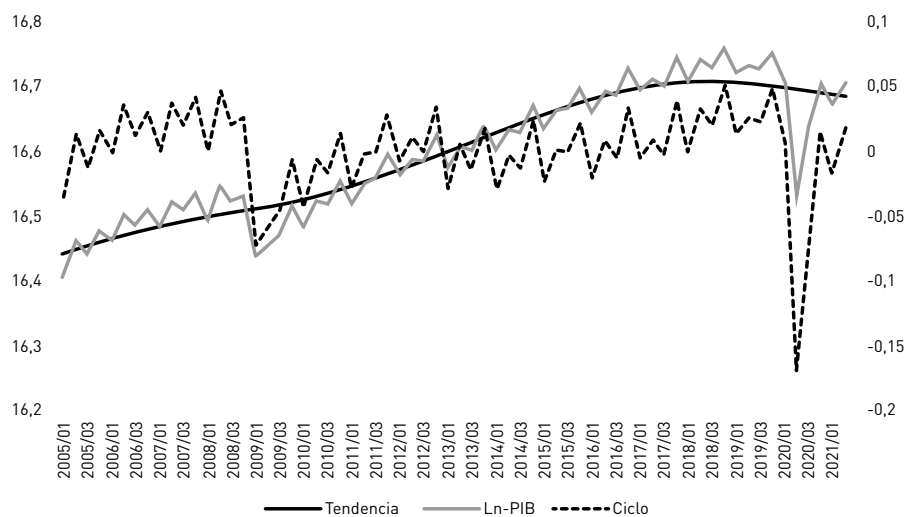
Por otro lado, los resultados muestran que la menor resiliencia en el emprendimiento a causa de la crisis por COVID-19 se presentó únicamente el estado de Guerrero, el mismo que contrasta con el resultado anterior, dado que, para la crisis económica de 2008, este estado estuvo entre los más resilientes. En comparación con la crisis económica 2008, fueron cinco estados los que tuvieron la

menor resiliencia, estos son Ciudad de México, Sonora, Michoacán, Tabasco y Querétaro. Este resultado corrobora que, al menos en el comparativo de las variaciones del emprendimiento en las crisis económicas, estas no fueron iguales entre los estados.

Cabe señalar que, para la crisis económica por COVID-19, la mayoría de los estados (37%) se ubicaron en el cuadrante II. Este cuadrante tiene la característica de que el emprendimiento se comportó con débil resistencia, pero buena recuperación. Entre los estados que mostraron estas características se encuentran Baja California Sur, Sinaloa, Ciudad de México, Estado de México, Puebla, Tabasco, Colima, Sonora, Oaxaca, Campeche, Tlaxcala y Yucatán.

Por su parte, los estados que se ubican en el cuadrante IV, que se caracterizan por mostrar una débil recuperación, pero fuerte resistencia, fueron Querétaro, Chiapas, Durango, Zacatecas, San Luis Potosí, Chihuahua, Guanajuato, Aguascalientes, Nayarit, Michoacán, Quintana Roo y Coahuila. En este cuadrante se puede sugerir que son emprendimientos principalmente dedicados al mercado interno, con cadenas de suministros y distribuciones locales, lo que permitió un aislamiento en el corto plazo de los choques y desequilibrios generados primero a nivel internacional y nacional. Sin embargo, una vez que estos emprendimientos se vieron obligados a cerrar sus operaciones, habría elementos para suponer la baja capacidad para volver a iniciar sus actividades a la misma velocidad que lo hicieron los emprendimientos en promedio a nivel nacional.

Se destaca que la concentración (cerca del 80%) de los estados se encuentra en los cuadrantes II y IV. Asimismo, cabe resaltar el hecho de que solo uno de los 32 estados se clasificó con baja resiliencia (Guerrero). No obstante, sería deseable que más estados se hubiesen ubicado en el cuadrante I. Esta alta concentración en los cuadrantes II y IV se corrobora con la línea de tendencia entre los datos.



**Figura 1.** PIB en sus componentes de ciclo y tendencia, 2005: Q1 - 2021: Q2.

Nota: eje derecho mide el ciclo; eje izquierdo mide el logaritmo natural del PIB y la tendencia.

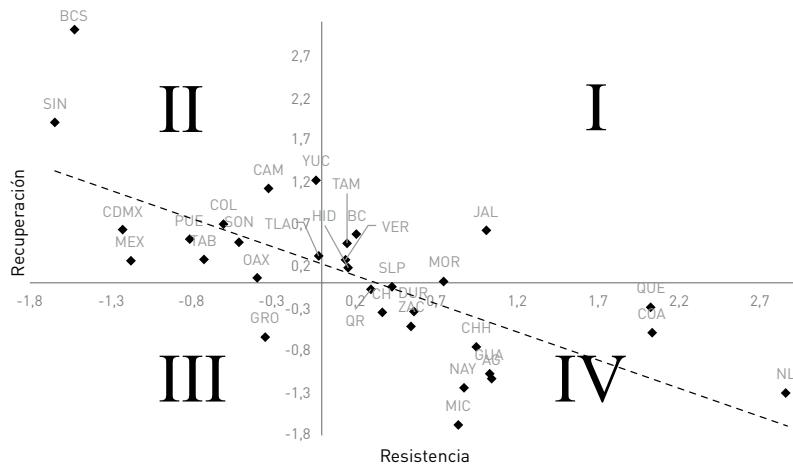
Fuente: elaboración propia con datos de INEGI (2021).



Asimismo, la [figura 4](#) expone un análisis territorial mexicano en el que se muestra la recuperación o resistencia del emprendimiento de los estados por la crisis COVID-19, así como aquellos con dificultades. Al observar las entidades con recuperación, se observa que algunos estados del norte y varios del centro-norte del país exhiben una débil recuperación en el emprendimiento ante la crisis COVID-19. Asimismo, se destacan las regiones noroeste, centro y oriente del país dado que presentaron una buena recuperación en el emprendimiento. Por otro lado, el emprendimiento de varios estados del sur y centro presentaron una débil resistencia y, por el contrario, la actividad emprendedora en varias entidades del norte y occidente del país mostraron buena resistencia ante la crisis COVID-19, excluyendo a Colima en el oeste, Baja California Sur, Sinaloa y Sonora en el norte. Al comparar ambos mapas, se aprecia cómo la mayoría de los estados mexicanos mantienen contrastes ante la crisis COVID-19,

es decir, aquellas entidades con buena recuperación no presentaron buena resistencia, y cómo las entidades con buena resistencia ante la crisis tampoco resultaron con buena recuperación. Solo cuatro estados obtuvieron un resultado con ambas situaciones favorables, mientras Guerrero presentó débil recuperación y resistencia.

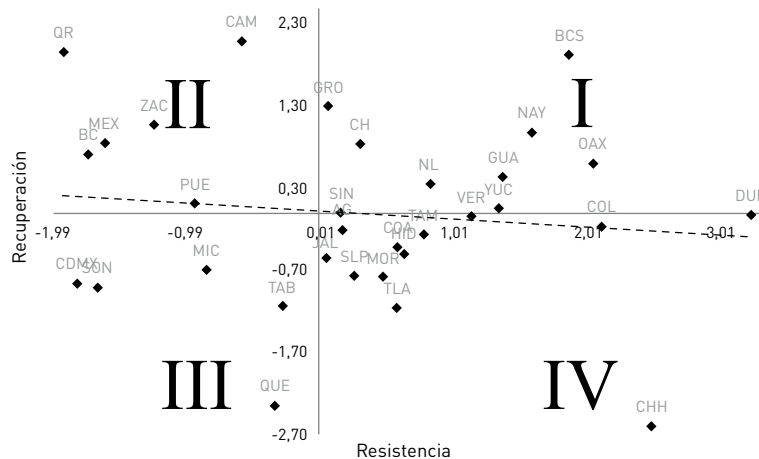
En el mismo sentido, al calcular la línea de tendencia en la [figura 3](#) para la crisis económica financiera del 2008, se aprecia que los datos tienen una mayor dispersión. Este resultado refleja que hubo mayor heterogeneidad del tipo de emprendimiento de acuerdo con su grado de resiliencia. Destaca que en la crisis de 2008 hubo más estados resilientes y con mayor capacidad de resistencia, mientras que la crisis de COVID-19 mostró que el emprendimiento en México se polarizó según los que son altamente resistentes, pero con débil recuperación, y aquellos con alta recuperación, pero con débil resistencia.



**Figura 2.** Resiliencia del emprendimiento en México en el periodo de la pandemia de COVID-19.

AG = Aguascalientes; BC = Baja California; BCS = Baja California Sur; CAM = Campeche; CH = Chiapas; CHH = Chihuahua; CDMX = Ciudad de México; COA = Coahuila; COL = Colima; DUR = Durango; GUA = Guanajuato; GRO = Guerrero; HID = Hidalgo; JAL = Jalisco; MEX = Estado de México; MIC = Michoacán; MOR = Morelia; NAY = Nayarit; NL = Nuevo León; OAX = Oaxaca; PUE = Puebla; QUE = Querétaro; QR = Quintana Roo; SLP = San Luis Potosí; SIN = Sinaloa; SON = Sonora; TAB = Tabasco; TAM = Tamaulipas; TLA = Tlaxcala; VER = Veracruz; YUC = Yucatán; ZAC = Zacatecas.

Fuente: elaboración propia con datos de ENOE.



**Figura 3.** Resiliencia del emprendimiento en México en el periodo de la crisis económica financiera del 2008.

Abreviaturas: AG = Aguascalientes; BC = Baja California; BCS = Baja California Sur; CAM = Campeche; CH = Chiapas; CHH = Chihuahua; CDMX = Ciudad de México; COA = Coahuila; COL = Colima; DUR = Durango; GUA = Guanajuato; GRO = Guerrero; HID = Hidalgo; JAL = Jalisco; MEX = Estado de México; MIC = Michoacán; MOR = Morelia; NAY = Nayarit; NL = Nuevo León; OAX = Oaxaca; PUE = Puebla; QUE = Querétaro; QR = Quintana Roo; SLP = San Luis Potosí; SIN = Sinaloa; SON = Sonora; TAB = Tabasco; TAM = Tamaulipas; TLA = Tlaxcala; VER = Veracruz; YUC = Yucatán; ZAC = Zacatecas.

Fuente: elaboración propia con datos de ENOE.



**Figura 4.** Recuperación y resistencia del emprendimiento ante la crisis COVID-19 en México.

Nota: los estados de color oscuro muestran débil recuperación del emprendimiento (mapa izquierdo) o débil resistencia del emprendimiento (mapa derecho).

Fuente: elaboración propia con datos de la ENOE.

## 5. Conclusiones

En la literatura económica, que aborda los efectos sociales y productivos que trajeron consigo las crisis económicas, tanto a nivel internacional como nacional, se plantea la imperiosa necesidad de establecer análisis tempranos con el fin de describir las tendencias que se van conformando en los diferentes sectores de la actividad económica. En este sentido, es precisamente el emprendimiento una actividad de interés no solo en el ámbito económico, sino también en lo social, pues gracias al emprendimiento es posible generar sinergias que recuperen la estabilidad en indicadores productivos y de bienestar comunitario.

Así, el presente documento abona en el análisis empírico y temprano del comportamiento del emprendimiento, en función de la resiliencia en periodos de crisis, específicamente de la actual crisis sanitaria iniciada en el 2020, con un comparativo de comportamiento e impacto con la crisis mundial del 2008. Esto permite generar estrategias focalizadas de acuerdo con las características propias del tipo de emprendimiento que prevalece en cada entidad federativa de México.

En esta línea, y con base en los hallazgos de la metodología empleada, se generó evidencia para suponer la oportuna implementación de estrategias diferenciadas para el emprendimiento que prevalece en el cuadrante II y el IV. Específicamente, para el tipo de emprendimiento de las entidades federativas que se encuentran en el cuadrante II, y que se caracterizan por tener una gran pérdida de emprendimiento, pero rápida recuperación, se puede concluir que fueron empresas que cerraron y reiniciaron operaciones tan pronto como lo permitió la disminución de contagios de COVID-19 y los protocolos establecidos desde la lógica sanitaria. La recomendación para las entidades de este cuadrante es explorar la posibilidad de continuar las actividades mediante el uso de plataformas digitales. Otra estrategia es la implementación de cierres parciales que permitan seguir operando. Además, es necesario desarrollar políticas

públicas en apoyo a las empresas de mayor vulnerabilidad que les brinden inclusión financiera y fomento a la cultura empresarial.

Por otro lado, respecto al tipo de emprendimiento que se encuentra en el cuadrante IV, y que se caracteriza por su alta resistencia ante la crisis por COVID-19, pero con una lenta recuperación, se puede concluir que fueron empresas que se mantuvieron en el mercado, pero aquellas que cerraron difícilmente volvieron a reiniciar operaciones en la misma cuantía que lo hicieron en relación con el comparativo nacional. Las estrategias deben girar en torno a incentivar la demanda agregada a través de la promoción del consumo local, estímulos fiscales, tasas de interés preferenciales, gasto público, entre otros.

Las entidades dentro del cuadrante I y III son aquellas que reflejan el mejor o el peor comportamiento ante periodos de crisis, respectivamente. En ese sentido, esta investigación puede ser punto de partida para futuros trabajos en los que se analicen los factores diferenciadores, tanto en acciones como en comportamientos, para lograr los resultados favorables en los emprendimientos ubicados en el cuadrante I. Por el contrario, en el cuadrante III se concentran aquellos emprendimientos que tuvieron baja recuperación y baja resistencia. Esto lleva a suponer que se tendría que implementar una combinación creativa y efectiva de estrategias integrales, que involucren tanto al sector público como al privado, y en las que se generen las sinergias necesarias en los ámbitos económico y social.

Cabe señalar que una de las limitantes del trabajo es la necesidad de realizar un análisis más integral, para lo cual, es necesario incorporar otros factores, como el tipo de emprendimiento que prevalece de acuerdo al sector de la actividad económica, pues es lógico suponer que el tipo de emprendimiento dependerá del sector en el que se genere. Por ejemplo, el emprendimiento agropecuario supondría características diferentes a aquellos generados en manufactura o servicios. Es por ello que este tema queda planteado para futuras investigaciones.

Otra de las limitantes del trabajo es que no considera la existencia de otra posible oscilación en el ciclo eco-

nómico derivado de un incremento en los contagios de COVID-19 y que con ello se postergue aún más el periodo de la recuperación. En este sentido, si bien es cierto que es prematuro establecer un periodo de recuperación de la actividad económica para la actual crisis generada por la COVID-19, y por ende de la creación de nuevas empresas, analizar la dinámica del emprendimiento desde la resiliencia coadyuva a focalizar aquellos lugares en los que hubo menor pérdida o cierre de empresas. A partir de esto se puede analizar cuáles fueron las estrategias empresariales que se implementaron en estos lugares y que se pueden replicar en otros. Además, estos hallazgos generan las condiciones necesarias para analizar los factores que ayudaron a tener mayor resiliencia en el emprendimiento, en los que convergen elementos endógenos de las empresas, como el capital humano, y exógenos, como apoyos gubernamentales.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Referencias

- Acs, Z. J., Estrin, S., Mickiewicz, T. y Szerb, L. (2018). Entrepreneurship, institutional economics, and economic growth: An ecosystem perspective. *Small Business Economics*, 51(2), 501-514. <https://doi.org/10.1007/s11187-018-0013-9>
- Aguilar, J. y Acuña, R. (2021). Inclusión de la propensión al autoempleo en el proceso de emparejamiento del mercado laboral. *Problemas de Desarrollo*, 52(207), 107-131. <https://doi.org/10.22201/ieec.20078951e.2021.207.69741>
- Audretsch, D. (2012). Entrepreneurship research. *Management Decision*, 50(5), 755-764. <https://doi.org/10.1108/00251741211227384>
- Báez, J. y Castañeda, M. (2014). Two sides of the same story: media narratives of latinos and the Subprime mortgage crisis. *Critical Studies in Media Communication*, 31(1), 27-41. <http://dx.doi.org/10.1080/15295036.2013.809778>
- Bernard, M. y Barbosa, S. (2016). Resilience and entrepreneurship: A dynamic and biographical approach to the entrepreneurial act. *M@n@gement*, 19(2), 89-123. [https://www.cairn-int.info/journal-management-2016-2-page-89.htm#xd\\_co\\_f=YmZh0DZhnJltMJrINy000TdmLWE5NGEtYTRkNzQxNTMwOWZm-](https://www.cairn-int.info/journal-management-2016-2-page-89.htm#xd_co_f=YmZh0DZhnJltMJrINy000TdmLWE5NGEtYTRkNzQxNTMwOWZm-)
- Cantillón, R. y Jevons, W. (1950). *Ensayo sobre la naturaleza del comercio en general*. Fondo de Cultura Económica. <https://cdn.mises.org/naturaleza-del-comercio-electronico.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2020). América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: efectos económicos y sociales. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/4/S2000264\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/4/S2000264_es.pdf)
- Coduras, A., Velilla, J. y Ortega, R. (2018). Age of the entrepreneurial decision: Differences among developed, developing and non-developed countries. *Economics and Business Letters*, 7(1), 36-46. <https://doi.org/10.17811/eb.7.1.2018.36-46>
- Duarte, T. y Ruiz, M. (2009). Emprendimiento, una opción para el desarrollo. *Scientia Et Technica*, 15(43), 326-331. <https://www.redalyc.org/pdf/849/84917310058.pdf>
- Dymski, G. (2010). Why the subprime crisis is different: a Minskyan approach. *Cambridge Journal of Economics*, 34, 239-255. <https://doi.org/10.1093/cje/bep054>
- Esquivel, G. (2020). *Los impactos económicos de la pandemia en México*. Banco de México. <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/articulos-y-otras-publicaciones/%7BD442A596-6F43-D1B5-6686-64A2CF2F371B%7D.pdf>
- Fingleton, B., Garretsen, H. y Martin, R. (2012). Recessionary shocks and regional employment: Evidence on the resilience of UK regions. *Journal of Regional Science*, 52(1), 109-103. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9787.2011.00755.x>
- Galindo, M., Méndez, M. y Castaño, M. (2016). Crecimiento, progreso económico y emprendimiento. *Journal of Innovation & Knowledge*, 1, 62-68. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2016.01.006>
- García, M., Zerón, M. y Sánchez, Y. (2018). Factores de entorno determinantes del emprendimiento en México. *Entramado*, 14(1), 88-103. <https://doi.org/10.18041/entramado.2018v14n1.2712>
- García, R., Valle, C. y Canales, R. (2021). Selección organizacional: resiliencia y desempeño de las pymes en la era de la COVID-19. *Estudios Gerenciales*, 37(158), 73-84. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.158.4291>
- González, S. y Oliva, E. (2017). Análisis de la vulnerabilidad y resiliencia económica de Baja California en el contexto de la crisis financiera internacional. *Frontera Norte*, 29(58), 141-169. <http://dx.doi.org/10.17428/rfn.v29i58.536>
- González-García, J., Osorio-Novela, G. y Mungaray-Lagarda, A. (2018). La microempresa mexicana, un asunto de necesidad y no de oportunidad: el caso de Colima. *Análisis Económico*, 33(84), 123-142. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcs/ae/2018v33n84/gonzalez>
- Global Entrepreneurship Monitor (2021). Opportunity and necessity entrepreneurship. <https://www.gemconsortium.org/wiki/1177>
- Gustmann, B., Eccel, G., Paz, A., Marques, J. y Medianeira V. (2021). Emprendimiento y coronavirus: impactos, estrategias y oportunidades frente a la crisis global. *Estudios Gerenciales*, 37(158), 49-60. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.158.4304>
- Hodrick, R. y Prescott, E. (1997). Post-War U.S. business cycles: an empirical investigation. *Journal of Money, Credit and Banking*, 29(1), 1-16. <https://www0.gsb.columbia.edu/faculty/rhodrick/prescott-hodrick1997.pdf>
- Hyra, D., Squires, G., Renner, R. y Kirk, D. (2013). Metropolitan segregation and the subprime lending crisis. *Housing Policy Debate*, 23(1), 177-198. <http://dx.doi.org/10.1080/10511482.2012.697912>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021). Encuesta sobre el impacto económico generado por COVID-19 en las empresas. Resultados del tercer evento. Dirección General de Estadísticas Económicas-INEGI. <https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/726>
- Martin, R. (2012). Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks. *Journal of economic geography*, 12(1), 1-32. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbu015>
- Martin, R. y Sunley, P. (2015). On the notion of regional economic resilience: Conceptualization and explanation. *Journal of Economic Geography*, 15(1), 1-42.
- Martin, R., Sunley, P., Gardiner, B. y Tyler, P. (2016). How regions react to recessions: Resilience and the role of economic structure. *Regional Studies*, 50(4), 561-585. <https://doi.org/10.1080/00343404.2015.1136410>
- Martínez, J., Durán, S. y Serna, W. (2021). Covid-19, educación en emprendimiento e intenciones de emprender: factores decisivos en estudiantes universitarios. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(2), 272-281. <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i2.35913>
- Moreno, A. (2018). *Environmental factors that affect the entrepreneurial intention* [tesis de licenciatura]. Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona. [https://ddd.uab.cat/pub/tfg/2018/191947/TFG\\_amorenosanchez.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/tfg/2018/191947/TFG_amorenosanchez.pdf)
- Mungaray, A., Osuna, J., Ramírez, M., Ramírez, N. y Escamilla, A. (2015). Emprendimiento de micro y pequeñas empresas mexicanas en un escenario local de crisis económica: El caso de Baja California, 2008-2011. *Frontera Norte*, 27(53), 115-146. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-73722015000100005](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-73722015000100005)

- North, D. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance* (vol. 5). Cambridge University Press.  
<https://www.cambridge.org/core/books/institutions-institutional-change-and-economic-performance/AAE1E27DF8996E24C5DD07EB79BBA7EE>
- Ocampo, J. (2009). Impactos de la crisis financiera mundial sobre América Latina. *Revista de la CEPAL*, 9(97), 9-32.  
<https://doi.org/10.18356/341cc175-es>
- Parker, S. (2018). *The economics of entrepreneurship*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316756706>
- Peña, P., Ríos, I. y Salazar, S. (2012). Los micro negocios en México: razones para emprenderlos, expectativas, tamaño y financiamiento. *Estudios Económicos*, 1(2012), 1-20.  
[https://www.cnbv.gob.mx/CNBV/Estudios-de-la-CNBV/Estudios%20de%20investigacion/Los\\_micronegocios\\_en\\_M%C3%A9xico.pdf](https://www.cnbv.gob.mx/CNBV/Estudios-de-la-CNBV/Estudios%20de%20investigacion/Los_micronegocios_en_M%C3%A9xico.pdf)
- Pérez, L., Pérez J. y Parada, D. (2019). Emprendimiento y resiliencia: Mitos y realidades referente: Entidad no gubernamental en el área del emprendimiento. *Revista Enfoques*, 3(9), 49-65.  
<https://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v3i9-53>
- Poschke, M. (2008). Who becomes an entrepreneur? Labor market prospects and occupational choice. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 37(3), 693-710.  
<https://doi.org/10.1016/j.jedc.2012.11.003>
- Ramírez, M., Bernal, M. y Fuentes, R. (2013). Emprendimiento y desarrollo manufacturero en las entidades federativas de México. *Problemas del Desarrollo*, 174(44), 167-195.  
[https://doi.org/10.1016/s0301-7036\(13\)71892-3](https://doi.org/10.1016/s0301-7036(13)71892-3)
- Ramírez-Urquidy, M., Mungaray, A. y Fuentes, R. (2021). Entrepreneurial outcomes and the role of higher education and R&D: Evidence from Mexico. *Journal of Development Entrepreneurship*, 26(04), 21500230.  
<https://doi.org/10.1142/s1084946721500230>
- Santamaria, C., Montañéz, G. y Gutierrez S. (2021). Emprendimiento en México: el antes y el después de la Covid-19. *Revista Internacional de Organizaciones*, 27, 35-57. <https://doi.org/10.17345/rio27.35-57>
- Schumpeter, J. (1934). The theory of Economic Development: An inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle. *Journal of Comparative Research in Anthropology and Sociology*, 3(2), 137-148.  
<https://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674879904>
- Valencia, A., Cadavid, L., Ríos, D. y Awad, G. (2012). Factores que inciden en las intenciones emprendedoras de los estudiantes. *Revista Venezolana de Gerencia*, 17(57), 132-148.  
<https://doi.org/10.31876/revista.v17i57.10677>
- Villavicencio, E., Quiroz, E., García, M. y Santamaría, E. (2021). Afectaciones personales y organizacionales derivadas del confinamiento por COVID-19 en México. *Estudios Gerenciales*, 37(158), 85-93.  
<https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.158.4270>
- Walter, S. y Heinrichs, S. (2015). Who becomes an entrepreneur? A 30-years-review of individual-level research. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 22(2), 225-248.  
<https://doi.org/10.1108/jsbed-09-2012-0106>
- Williams, N. y Vorley, T. (2014). Economic resilience and entrepreneurship: Lessons from the Sheffield city region. *Entrepreneurship & Regional Development*, 26(3-4), 257-281.  
<https://doi.org/10.1080/08985626.2014.894129>
- Williams, N., Vorley, T. y Ketikidis, P. (2013). Economic resilience and entrepreneurship: A case study of the Thessaloniki city region. *Local Economy: The Journal of the Local Economy Policy Unit*, 28(4), 399-415.  
<https://doi.org/10.1177/0269094213475993>