



**Revista EDUCATECONCIENCIA.**  
**Volumen 29, No. 31**  
**E-ISSN: En trámite**  
**Periodo: abril-junio 2021**  
**Tepic, Nayarit. México**  
**Pp. 59 - 73**

**Recibido: 13 de noviembre 2020**  
**Aprobado: 29 de abril 2021**  
**Publicado: 20 junio 2021**

**Metodología de emprendimiento ágil para el desarrollo de startups en México.**  
**Agile entrepreneurship methodology for the development of startups in Mexico.**

**Jorge Humberto Encinas Inzunza**  
Instituto Tecnológico de Sonora, México  
encinas.jorgeh@gmail.com

**María del Carmen Vásquez Torres**  
Instituto Tecnológico de Sonora, México  
mcvasquez@itson.edu.mx  
<https://orcid.org/0000-0003-0938-4955>

## **Metodología de emprendimiento ágil para el desarrollo de startups en México.**

### **Agile entrepreneurship methodology for the development of startups in Mexico.**

**Jorge Humberto Encinas Inzunza**

Instituto Tecnológico de Sonora, México  
mtro.encinasjorgeh@gmail.com

**María del Carmen Vásquez Torres**

Instituto Tecnológico de Sonora, México  
mcvasquez@itson.edu.mx  
<https://orcid.org/0000-0003-0938-4955>

### **Resumen**

La investigación es documental, el carácter de análisis cualitativo; se realizan enfoques interpretativos. El objetivo, diseñar una metodología de emprendimiento ágil para el desarrollo de startups en México que permita impulsar la generación de ideas de negocios de los jóvenes emprendedores. El presente estudio está enfocado a apoyar las ideas de negocio, para lo cual se hizo un análisis con base en las principales metodologías: Lean Startup y Design Thinking. Generando el siguiente cuestionamiento ¿Cuáles son las etapas de una metodología de emprendimiento ágil para el desarrollo de startups en México? Como principal resultado se tiene una metodología de emprendimiento ágil para el desarrollo de startups y sus principales pilares son: reflexionar, idear, lanzar, escalar; con la premisa de aumentar las posibilidades de éxito y disminuir los posibles riesgos a presentarse. En general, dicha metodología servirá de apoyo para impulsar el desarrollo de nuevas ideas creativas en los jóvenes emprendedores.

**Palabras clave:** Emprendimiento ágil, innovación, metodología, México, startups,

### **Abstract**

The research is documentary, the character of qualitative analysis; interpretive approaches are carried out. The objective is to design an agile entrepreneurship methodology for the development of startups in Mexico that allows promoting the generation of business ideas by young entrepreneurs. This study is focused on supporting business ideas, for which an analysis was made based on the main methodologies: Lean Startup and Design Thinking. Generating the following question: What are the stages of an agile entrepreneurship methodology for the development of startups in Mexico? The main result is an agile entrepreneurship methodology for the development of startups and its main pillars are: reflect, devise, launch, scale; with the premise of increasing the chances of success and reducing the possible risks that may arise. In general, this methodology will serve as support to promote the development of new creative ideas in young entrepreneurs.

**Keywords:** Agile entrepreneurship, startups, innovation, methodology, Mexico.

### **Introducción**

Actualmente en México el fortalecimiento del ecosistema emprendedor cobra cada vez más importancia, debido a que se suman más actores que conforman el mismo con la finalidad de impulsar los modelos de emprendimiento ágil para el desarrollo de empresas emergentes de base tecnológica o startups. Lo anterior ha propiciado la necesidad de diseñar propuestas de metodologías que creen, generen y capturen valor, que a su vez contribuyan a la generación de ideas disruptivas con potencial de convertirse en startups exitosas.

De acuerdo a Luna (2018) ser emprendedor implica romper paradigmas, revolucionar el mundo desde el lugar en el que se encuentre, sencilla y resumidamente ser un agente de cambio para la sociedad. El emprendimiento debe ser visto como una filosofía, debe plantearse como una forma de hacer frente a la realidad con dinamismo y siempre con la certeza de entender qué se hace y qué se busca en el mundo, siendo ésta una de las principales claves para alcanzar lo que se desea.

Dorantes (2018) hace referencia a una startup como una gran empresa en su etapa temprana, que, a diferencia de una pyme, la startup se centra en un modelo de negocio que escalará más rápida y fácilmente, haciendo la mayoría de las veces uso de las tecnologías digitales. Este tipo de negocios debe contar con la capacidad de incrementar sus usuarios de manera exponencial, y configurar sus ventas de manera no lineal.

Legorreta (2017) señala en Forbes que México es un país emergente, esto debido a su rápido crecimiento en la actividad económica, no solo por el desarrollo interno del país, sino por el incremento de las relaciones comerciales con otros países. Según ésta misma revista, el país estaría dentro del selecto grupo del 5 y 10% de naciones más importantes en tamaño de economía y consumo.

Indudablemente, las startups impulsan la economía, ya que de forma vertiginosa introducen nuevos productos y servicios en el mercado, donde al mismo tiempo, contribuyen a incentivar la innovación, adoptando un dinamismo a la productividad de la

economía y generando nuevas fuentes de empleo que mejoren la calidad de vida de las personas. Por lo anterior, las startups atraen una creciente atención por parte de especialistas en innovación, investigadores, inversionistas y formuladores de políticas en América Latina. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) hace algunos años, entre 2012 y 2015, las políticas de apoyo generadas para las startups han llegado a países como Chile, Colombia, México y Perú, entre otros países de Latinoamérica (OCDE, 2015).

La revista *Universia México* (2018) menciona que de acuerdo a los cálculos de Endeavor, para lograr que el empleo y, por tanto el Producto Interno Bruto (PIB) del país, aumenten solo en un 1% México necesitaría contar con 273.000 microempresas; o, en su defecto, con 105 empresas de alto impacto. Es decir, si más emprendedores se atreven a desarrollar un modelo de alto impacto, la situación económica del país mejoraría de forma considerable. Además de generar empleos formales estables, estas empresas son necesarias porque permiten resolver problemas y atender a necesidades de la sociedad de formas en que otras empresas no pueden.

Actualmente existen metodologías como el lean startup, business model canvas o design thinking, mismas que buscan un objetivo en común el cual es el pivoteo de un modelo de negocio, que disminuya riesgos y aumente las probabilidades de éxito del proyecto que se va desarrollar. Por lo anterior, nace la interrogante: ¿Cuáles son las etapas de una metodología de emprendimiento ágil para el desarrollo de startups en México?

De acuerdo a Hidalgo (2014) donde cita a Bygrave (1994), en la actualidad, Latinoamérica, que se conforma por países como Brasil, México, Puerto Rico, entre otros, se encuentra en un promedio de 4 a 5 años entre la decisión de creación de una empresa y la puesta en marcha de la misma, mientras que en países como en Asia Oriental, conformada de países como China, Corea y Japón, la decisión de emprender y poner en marcha una empresa se encuentra en un promedio de 2 a 3 años. La gran mayoría de los emprendedores inician buscando una idea revolucionaria y ponen en segundo término la validación de mercado, por lo que la principal problemática de este tipo de negocios es que el emprendedor se enfoca demasiado en tener una buena idea y olvida por completo la forma

de satisfacer necesidades reales del mercado.

El emprendimiento en México es de suma importancia, éste es la base del desarrollo económico para el país, a través de la creación de empresas. No obstante, el hablar de lanzamiento de startups aún es un tema del emprendimiento de alto impacto que hay que explorar. El desarrollo de startups en México permitirían al país un mayor dinamismo, porque de esta forma se incrementaría la competencia para la innovación, el mercado estaría en tendencia con nuevos productos y servicios, así como la penetración de nuevos segmentos de mercado, sin dejar de lado las soluciones creativas a problemáticas emergentes de la población nacional e internacional.

El objetivo de la investigación fue diseñar una metodología de emprendimiento ágil para el desarrollo de startups en México que permita impulsar la generación de ideas de negocios de los jóvenes emprendedores.

### **Marco Teórico**

#### **Ecosistemas de emprendimiento en Latinoamérica y México**

Primeramente, para tener una comprensión general del ecosistema emprendedor, es necesario poner en contexto la siguiente definición, en la que Arreola (2014) mismo que lo define como un “complejo juego de ensamblajes tecnológicos y de encuentros humanos que se benefician al apoyarse en la mayor diversidad posible” (p. 2). Concepto que se traduce como las condiciones favorables a innovar, a toda apertura de propuestas, a las habilidades multidisciplinarias, a las diferentes comunidades de emprendimiento existentes, características que hacen referencia al ecosistema innovador.

México y Latinoamérica han sido testigos de una evolución en la transformación de negocios, la posibilidad latente de convertir las ideas en nuevos modelos de negocios que impulse el desarrollo económico y la gradual innovación tecnológica. Para los próximos años se visualiza una gran transformación digital, nuevos comportamientos en los consumidores que demanden una mayor versatilidad y sinergia por parte de grandes corporativos nacionales e internacionales, lo que conlleva a una elevada profesionalización de los emprendedores mexicanos, todo sin perder la insistente teoría de startups innovadoras y de alto impacto (Burguera, 2020).

## **Impulso a los jóvenes emprendedores en México**

En este apartado se busca analizar como las universidades son importantes para el ecosistema emprendedor mexicano, ya que evidentemente si logran vincularse mejor, trabajar conjuntamente, atraer capital y mejorar sus centros de emprendimiento e incubación, lleva a un objetivo común el cual es que México sea una potencia en emprendimiento a nivel global. Según el Índice de Condiciones Sistémicas para el Emprendimiento Dinámico, el país es el segundo mejor de Latinoamérica para emprender, estando sólo por debajo de Chile (Arreola, 2014).

## **Emprendimiento ágil, el nuevo paradigma del emprendedor**

Siendo Latinoamérica una región considerada creativa e innovadora actualmente existe una enorme escasez de innovación, misma que ocasiona que el crecimiento de los países que la integran sea lento. Una de las principales características de esto, es que, las MiPyMEs no se desarrollan de la misma forma que en otras regiones, pese a que son empresas jóvenes en su mayoría. (León, 2020).

Con el fin de lograr una mejor comprensión de la diferencia entre el emprendimiento tradicional y ágil, basta con identificar las diferencias entre los pensamientos que ambos suponen. A continuación, se muestra la tabla 1. Diferencias entre el emprendimiento tradicional y emprendimiento ágil, basada en Calvo (2019).

Tabla 1.

*Diferencias entre el emprendimiento tradicional y emprendimiento ágil.*

PENSAMIENTO TRADICIONAL (FIJO)	PENSAMIENTO ÁGIL (DE CRECIMIENTO)
Aprender pensando	Aprender haciendo
Trabajo bajo roles	Colaborar como equipo
Evitar el fracaso	Abrazar los desafíos
Fijar la planeación desde un inicio	Adaptarse al cambio durante el proceso
Entregar todo al primer intento	Realizar retroalimentación constante
Quedarse con los conocimientos que se dominan	Nunca dejar de aprender y progresar constantemente
Mantener todo documentado y detallado	Mantener las cosas lo más simple posible, importante y esencial

Fuente: Elaboración propia (2020).

### **Metodologías para el desarrollo de startups**

Messina (2018) hace hincapié durante la última década han surgido nuevos emprendimientos de base tecnológica, mismos que se deben a la enorme disponibilidad de recursos técnicos y a la novedosa capacidad de inversión. Por lo tanto, para sustentar el nacimiento de dichas startups, se han propuesto distintas metodologías que buscan minimizar el alto grado de riesgo y así mismo impactar en las probabilidades de éxito de la misma. Algunas de las más importantes son Business Model Generation, Customer Development, Lean Startup y Design Thinking. Cabe resaltar que dichas metodologías son comúnmente utilizadas para impulsar la aceleración de startups, por lo que han sido adoptadas por incubadoras y aceleradoras alrededor del mundo.

### **Metodología**

En el presente capítulo se menciona la metodología utilizada durante la investigación, donde se incluyen el objeto del presente estudio y sus características, así como los materiales utilizados para el desarrollo de la investigación y el procedimiento que se siguió

durante el desarrollo de la misma. El tipo de investigación es documental y a su vez no experimental, el carácter de análisis es cualitativo en el que se realizan enfoques interpretativos.

### **Objeto de estudio**

La característica principal de esta investigación es de tipo documental ya que es un estudio de diferentes fuentes de información, debido a que se analizaron los datos de las variables objeto de estudio como son las que contempla las diferentes metodologías consultadas, tales como design thinking, lean startup y growth hacking, cada uno de ellas fueron descritas tal y como se analizan. Por otro lado, la investigación es no experimental debido a que las variables que se analizan no se manipularán solo se describieron. Además, es de carácter cualitativo, puesto que se realiza un análisis de un enfoque interpretativo.

Como se mencionó en el párrafo anterior la presente investigación es de tipo documental, por lo cual depende de la información y los datos difundidos por diversos medios. Para efectos del presente estudio se recurrió a fuentes de información secundarias, ya que ofrecen información extraída de otras fuentes, y ésta misma ha sido analizada y reorganizada por el autor.

### **Materiales**

A continuación se muestra la Tabla 2. *Metodologías para el desarrollo de startups*, donde se analizan las diferentes metodologías propuestas por distintos autores, esto con el fin de comparar las fases que componen cada una de ellas, mismas que han sido objeto de estudio para la construcción de la propuesta.

Tabla 2.  
*Metodologías para el desarrollo de startups.*

AUTOR	METODOLOGÍA	FASES
Ries (2011)	<i>Lean Startup</i>	1) Crear 2) Medir 3) Aprender
Brown (2008)	<i>Design Thinking</i>	1) Empatizar 2) Definir 3) Idear 4) Prototipar 5) Testear 6) Implementar

Fuente: Elaboración propia (2020).

### **Procedimiento**

A continuación, se describen cada uno de los pasos que se siguieron para la presente investigación:

1. Delimitación del problema.
2. Formulación del tema.
3. Definición del marco teórico de referencia.
4. Selección de fuentes de información secundarias.
5. Recolección de la información.
6. Análisis y validación de la información recolectada.
7. Elaboración de tablas comparativas con la información recabada.
8. Evaluación de las metodologías para el desarrollo de startups.
9. Redacción e interpretación de la información.
10. Diseño de la propuesta de la metodología.

## **Resultados y Discusión**

### **Resultados**

A continuación se expone el resultado obtenido, el cual fue una metodología de emprendimiento para el desarrollo de startups en México, dicho modelo busca ser una guía para los emprendedores que poseen ideas de negocio con componentes de tecnológica y buscan crear soluciones creativas a las problemáticas y necesidades reales de los clientes. La metodología nace con el fin de facilitar el camino que deben de seguir para lograr el desarrollo de sus ideas y así mismo poder sustentar la creación y lanzamiento de una startup con potencial de crecimiento, todo bajo la premisa de consolidar modelos de negocio sostenibles y escalables.

La presente metodología fue diseñada con base a diferentes metodologías ya existentes que durante algunos años después de su creación han permitido el desarrollo de modelos de negocio exitosos tales como Airbnb, Uber, Netflix, entre muchos otros que se pueden mencionar. Sin embargo, el resultado obtenido de esta investigación consta de un híbrido elaborado con metodologías como Design Thinking y Lean Canvas, mismas que permitieron diseñar un prototipo de modelo de emprendimiento que fusione algunas de las etapas que existen en dichos modelos y crear una alternativa al emprendimiento tecnológico en México, la cual impulse el desarrollo de ideas de forma ágil, sencilla y útil.

A continuación, se muestra gráficamente la metodología de emprendimiento para el desarrollo de startups en México:

Figura 1.

Metodología de emprendimiento ágil para el desarrollo de startups en México.



Fuente: Elaboración propia.

En relación al diseño, se busca expresar visualmente una figura que muestre el camino a seguir para el desarrollo de cada una de las etapas, que en conjunto reflejan el esquema que compone la metodología, los colores seleccionados han sido inspirados en el diseño, creatividad, innovación, tecnología y emprendimiento. Por consiguiente, se detalla de forma clara y específica cada una de las etapas de la metodología y como es que se entrelazan cada una de ellas:

### **Etapa 1. Reflexionar**

Esta primera etapa de la metodología se busca reflexionar, la cual consiste en detenerse a pensar el proceso que se está por iniciar, pararse a mirar las infinitas posibilidades de crear algo, a observar con detenimiento las diversas problemáticas que existen. La importancia reflexionar implica esperar, contemplar activamente el entorno e indagar con tiempo.

## **Etapa 2. Idear**

En esta segunda etapa de la metodología se busca generar y definir ideas creativas a partir de soluciones centradas en el usuario que se expresen en un prototipo. Una fase de creatividad e imaginación, si bien en la primera etapa se analizó el entorno y detección de oportunidades en esta segunda etapa se procede a imaginar soluciones que den respuesta a lo investigado.

## **Etapa 3. Lanzar**

En esta tercera etapa se busca lanzar la idea, es decir, se pretende identificar las principales formas de validación y formalización de la idea, una etapa donde la participación de los usuarios es fundamental. Etapa en la que el emprendedor establece su modelo de negocio, prueba con los clientes y recibe retroalimentación de los mismos con el fin de refinar la propuesta y realizar las primeras actividades de comercialización.

## **Etapa 4. Escalar**

En esta cuarta y última etapa de la metodología se pretende invertir y posicionar la startup, es decir, en esta etapa se hace gran hincapié a dos principales fases de inversión y posicionamiento, es en esta donde lo más importante es expandir la red de contactos y perfeccionar el elevator pitch para vender la idea a posibles inversionistas.

En general, la metodología de emprendimiento ágil diseñada para el desarrollo exitoso de startups, este mismo busca revolucionar el camino que siguen los emprendedores en México al trabajar con sus ideas, está basado en diferentes metodologías comprobadas que le dan soporte de validez al momento de implementarlo. Su propuesta de valor se centra en la etapa de escalar, ya que naturalmente es una etapa de inversión y posicionamiento que no se encuentra en otras metodologías y la decisión de añadirla en esta metodología de emprendimiento es brindar una experiencia completa al emprendedor y no abandonar su recorrido a lo largo de su experimento, siendo esta una de las fases más importantes para los emprendimientos tecnológicos.

## Discusión

En este apartado se realizan las diferentes discusiones que nacen a partir de los resultados obtenidos, mismos que serán basados en la comparación de la metodología de emprendimiento ágil diseñada con las diferentes metodologías ya existentes. A continuación se muestra una tabla con el análisis de las diferentes teorías para el desarrollo de startups.

Tabla 3.  
*Comparación de metodologías de emprendimiento*

<b>Design Thinking</b>	<b>Lean Startup</b>	<b>Bevator</b>	<b>Ecosistema Corfo</b>
Comprender	Crear	Entender	Idear
Explorar	Medir	Medir	Lanzar
Materializar	Aprender	Validar	Crecer

Fuente: Elaboración propia (2020).

Se puede deducir que la presente metodología de emprendimiento ágil será una herramienta que aporte un granito de arena al emprendimiento en México, teniendo como sustento un proceso innovador y mejorado de la forma de desarrollar startups. Además dicha investigación puede brindar información a los emprendedores en la etapa de reflexión del presente modelo, misma que se centra en el análisis del entorno acerca del emprendimiento.

## Conclusiones

Respecto a los resultados obtenidos de la presente investigación se han llegado a las conclusiones que se presentan a continuación:

En cuanto al planteamiento del problema descrito al inicio de la investigación se hacía la interrogante: *¿Cuáles son las etapas de una metodología de emprendimiento ágil para el desarrollo de startups en México?*, por lo que se concluye que el estudio permitió identificar las diferentes etapas de un modelo de emprendimiento que las startups pueden seguir para lograr el desarrollo de sus ideas de negocio. Todo esto, basado en el resultado que se obtuvo al diseñar el modelo.

El objetivo de la investigación fue elaborar una metodología de emprendimiento ágil para el desarrollo de startups en México, para el cual se realizó un análisis de las diferentes metodologías existentes para el desarrollo de ideas de negocios, mismas que permitieron conocer las diferentes etapas que hay que desarrollar para la creación de una startup. Además dicho análisis buscó identificar las fases que componen cada una de las etapas mismas que sirven como guía para la correcta implementación de cada una.

En general, el diseño de la presente metodología permitirá al emprendedor contar con una herramienta que le facilite seguir la ruta de camino adecuado para emprender. Facilitándole el proceso de desarrollo de su idea de negocio con el objetivo de generar una startup que posea un modelo de negocios escalable y sostenible, con la premisa de aumentar las posibilidades de éxito y disminuir los posibles riesgos a presentarse.

## Referencias

- Arreola, J. (2014). *Las universidades y su impacto en el emprendimiento en México*. Forbes México. Recuperado de: <https://www.forbes.com.mx/las-universidades-y-su-impacto-en-el-emprendimiento-en-mexico/>
- Burguera, R. (2020). *El disruptivo modelo de emprendimiento que vencerá en 2020*. Forbes México. Recuperado de: <https://www.forbes.com.mx/el-disruptivo-modelo-de-emprendimiento-que-vencera-en-2020/>
- Calvo, E. (2019). *Propuesta basada en métodos ágiles para desarrollo de proyectos capstone de emprendimiento e innovación*. (Tesis de pregrado. Universidad Técnica Federico Santa María, Santiago, Chile). Recuperado de: <https://repositorio.usm.cl/bitstream/handle/11673/48248/3560902038994UTFSM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Dorantes, R. (2018). *Qué es una startup*. Entrepreneur Recuperado de <https://www.entrepreneur.com/article/304376>
- Hidalgo, L. (2014). La cultura del emprendimiento y su formación. *Alternativas*, 15(1), 46-50. Recuperado de: <http://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-alternativas/index.php/alternativas-ucsg/article/view/8/8>
- Legorreta, A. (2017). *¿Qué tanto pesa México?* Forbes México. Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/que-tanto-pesa-mexico/>
- León, K. (2020). *Metodologías ágiles como herramientas fundamentales para el desarrollo de emprendimientos*. (Tesis de pregrado. Universidad Abierta y a Distancia UNAD, Bogotá, Colombia). Recuperado de: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/33613>

- Luna, N. (2018). *¿Qué es un emprendedor?* ENTREPRENEUR. Recuperado de:  
<https://www.entrepreneur.com/article/312134>
- Messina, M. (2018). *Manual didáctico emprendedurismo*. Universidad de la República.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2015). *Startup América Latina 2016: Construyendo un futuro innovador*. Editorial Estudios del Centro de Desarrollo. Recuperado de: <https://doi.org/10.1787/9789264265141-es>
- Universia México. (2018). *Emprendedores de alto impacto: la salvación que necesita México*. Revista Universia Recuperado de  
<https://noticias.universia.net.mx/cultura/noticia/2018/03/14/1158429/emprendedores-alto-impacto-salvacion-necesita-mexico.html>