Descargado el: 10-11-2026 ISSN 2500-7718

Artículos de Revisión

El método LEAN STARTUP: una revisión teórica

The LEAN STARTUP Method

Carlos Eduardo Angel Arias[1]

[1] Facultad de Ciencias Administrativas, Bogotá, Cundinamarca, Colombia

Cómo citar este artículo:
Angel Arias, C. (2018). El método LEAN STARTUP: una revisión teórica. *GestióN Ingenio Y Sociedad, 3*(1), 18-25. Recuperado de http://gis.unicafam.edu.co/index.php/gis/article/view/68

Resumen

El texto presenta una revisión bibliográfica sobre el método Lean Startup creado por Eric Ries en el año 2008. El propósito del documento es comprender las bondades del método, sus concepciones y aplicación como recurso para la formación de actitudes emprendedoras desde el escenario universitario. Finalmente, el artículo brinda conclusiones desde tres dimensiones: organizaciones establecidas, sujeto emprendedor y formación universitaria.

Palabras clave: Emprendimiento, lean startup, formación en emprendimiento

Abstract

The text presents a bibliographic review on the Lean Startup method created by Eric Ries in 2008. The purpose of the document is to understand the benefits of the method, its conceptions and application as a resource for the formation of entrepreneurial attitudes from the university scenario. Finally, the article offers conclusions from three dimensions: established organizations, entrepreneurial subject and university education.

Key words: Entrepreneurship, Lean startup, Entrepreneurship training

Aprobado: 2018-10-02 14:23:38

Correspondencia: Carlos Eduardo Angel Arias. Facultad de Ciencias Administrativas. Fundación Universitaria Cafam Colombia carlos.angel@unicafam.edu.co

INTRODUCCIÓN

Actualmente los empresarios se enfrentan a los cambios más radicales del escenario económico. El auge de la internet y la proliferante mutación de los medios de comunicación, han sometido a las organizaciones a situaciones y necesidades internas que quizás en el siglo XX no hubiesen generado trascendencia alguna o relevante.

El panorama actual está sustentado por el desarrollo de modelos de negocio disruptivos que han configurado nuevas formas de consumo, donde se destaca el comercio electrónico y las transacciones de orden digital. Las organizaciones establecidas durante décadas, con grandes marcas y una posición privilegiada en el mercado, han migrado ágilmente a canales que se podrían denominar digitales.

La información está hoy al alcance de cualquier persona con un dispositivo conectado a la internet, el consumidor es ahora informado, reflexivo e influenciado por múltiples mensajes que son imposibles de controlar por parte de los líderes de marketing, los medios tradicionales de comunicación pierden progresivamente su capacidad de influenciar el mercado y paulatinamente su audiencia se ve disminuida.

Estas condiciones, resaltan la necesidad de replantear la manera como se crea y ofrece valor, los emprendedores de hoy deben complementar sus ideas con las nuevas reglas de los negocios, comenzando por comprender al cliente como un individuo pensante, conectado y con disponibilidad de tiempo limitado. El mercado actual exige nuevos métodos y estrategias para desarrollar e implementar nuevos negocios, estos deben ser coherentes con los recursos digitales, vinculantes con la experiencia que representa un producto o servicio en el comprador, porque las motivaciones van más allá de la función básica del producto o servicio.

Ante este panorama el método *Lean Startup* se muestra como un recurso coherente con las dinámicas del escenario económico actual, cercano a la innovación y cálido con cualquier persona que desee emprender una idea de negocio sin importar su profesión, experiencia u oficio.

El texto presenta una revisión teórica sobre el método *Lean Startup*, resaltando su concepción, aplicabilidad y escenarios de actuación, con la intención de comprender su alcance y empleabilidad como recurso para el fomento de la actividad emprendedora en el contexto universitario.

DESARROLLO

3- ASPECTOS METODOLÓGICOS

Se trata de un estudio de carácter documental basado en el análisis de artículos relacionados con el método *lean startup*. Este tipo de investigación acude a fuentes secundarias de información, con la intención de construir a partir del análisis de estudios previos y validados por agentes científicos. Bernal (2010) afirma que este recurso favorece la identificación de posturas, líneas de investigación y la construcción del estado del arte de una temática determinad.

Acceso a fuentes de información secundaria

La búsqueda de información tuvo en cuenta bases de datos de reconocimiento y relevancia global como Redalyc, Dialnet, Ebsco Host, Emerald y Google Académico. Por otro lado, se identificó que la información relacionada se encuentra en su mayoría en inglés y en un gran número hace referencia a la socialización de casos de éxito una vez empleado el método *Lean Startup*.

Categorías de análisis

El análisis de los textos se enfocó en tres categorías o intenciones de investigación: concepciones o definiciones, aplicabilidad y escenarios de actuación. De acuerdo con Cerda (2011) la recopilación documental implica reunir información secundaria relacionada, con la intención de ordenarla y clasificarla según la intención del estudio.

Procesamiento de datos o análisis de la información

Se empleo como recurso la técnica de análisis de contenido. Bautista (2011) lo comprende como un elemento conceptual capaz de interpretar y generar sentido a la información recabada. Este medio permitirá agrupar la información de acuerdo con las categorías definidas, con la intención de construir una definición integral del término *Lean Startup*, su aplicación y campo de actuación en el sector real.

4- ESTADO DEL ARTE

Concepciones generales del método *Lean Startup*

El contexto del método *Lean Startup* es sin duda el emprendimiento, los negocios, la innovación y consecuentemente el desarrollo económico. En este conjunto de palabras es posible encontrar un fuerte vínculo y necesidad entre ellas, dado que encaminadas tienen la capacidad de ofrecer valor a cada uno de los stakeholders involucrados.

Lean Startup puede considerarse *a priori* como un recurso orientado a facilitar el desarrollo de productos o servicios, sin necesidad de incurrir en los procesos que tradicionalmente se han añadido a las iniciativas de creación de empresas, como la elaboración de planes de negocio con rigurosos aspectos financieros por desarrollar. Esta afirmación no pretende restar importancia a los estudios y criterios de evaluación y valoración de inversiones, dado que dependiendo de la etapa en la cual se encuentre el emprendedor, serán necesarios y exigibles. Lo que busca entonces el método es dar celeridad y sentido al desarrollo de una oferta de valor.

El origen del método *Lean Startup* se da en Norteamérica a partir del lanzamiento de la obra del mismo nombre presentada en el año 2008 por Eric Ries, quien a partir de sus múltiples aciertos y fracasos como emprendedor, decide con su equipo de trabajo replantear la manera como se orientaban y desarrollaban las denominadas *Startup*. Virani (2012) citado por Dwianto y Dhewanto (2014) afirman que el LSM[1] está inspirado en el proceso *Lean Thinking* o *Lean Manufacturing,* el cual es coherente con una tecnología de gestión implementada exitosamente por la firma Toyota en sus procesos operacionales.

Ries (2008) citado por Dwianto y Dhewanto (2014) define LSM como un recurso ágil y práctico para el desarrollo de productos a través del consumidor y basado en un emprendimiento existente, con la intención de generar esfuerzos válidos y no redundantes. Esta concepción inicial permite inferir que el método está concentrado en la relación dinámica entre el binomio producto – cliente, haciendo énfasis en la necesidad de eliminar procesos o actividades que no favorecen el desarrollo del startup.

Nobel (2013) citado por Casselman (2014) afirma que LSM no es exclusivo o ciertamente coherente con las denominadas startup, indica que su aprovechamiento se podría dar con efectividad en grandes empresas, dada la conveniencia del método con la promoción de procesos de innovación. Blank (2005) presenta un paralelo entre el protocolo tradicional para el diseño de nuevos productos en relación con el protocolo del LSM, resaltando que en el primero el consumidor tiene nula participación en el desarrollo del producto, mientras que en el segundo el *feedback* del consumidor es esencial para ajustar el proceso continuamente.

La comprensión del LSM implica asumir el concepto de *Startup* desde la visión de Ries (2008) citado por Ghorashi (2015), quien lo argumenta como una organización de personas capaces de generar un nuevo producto o servicio en un escenario con alto grado de incertidumbre.

El término *lean* vincula necesariamente la capacidad de aprendizaje natural de las organizaciones, permitiendo relacionar el LSM como un proceso de lucubración de las *startup*, en el cual el recurso garante y receptor del entorno es el consumidor. Por otro lado, el método permite reflexionar sobre la importancia y papel del mercado en el desarrollo de productos y servicios, acentuando de esta manera la orientación de las organizaciones frente a la relación con sus clientes y la capacidad que estas poseen para vender experiencias amparadas en un ecosistema coherente y lógico.

Finalmente, es factible definir el método como un recurso encaminado a desarrollar productos y servicios innovadores en startups o cualquier otra organización, mediante una interacción dinámica y constante entre el producto y el consumidor. LSM tiene en cuenta para su aplicabilidad y operación tres etapas generales, genuinas y esenciales: crear, medir y aprender. De acuerdo con Ries (2011), el primero hace referencia a la concepción del producto inicial y su ingreso al mercado, el segundo, recoge información del consumidor sobre el desempeño del prototipo o piloto para medir su rendimiento. Finalmente, el tercero busca crear nuevas ideas que generen valor y consoliden el desarrollo de la oferta, mediante la información generada por el mercado. Este proceso se concibe como un ciclo y tiene como principales beneficios la optimización de recursos y disminución de la incertidumbre a la cual se ve sometida una *startup*.

5- RESULTADOS

En general los resultados se presentan de acuerdo con las categorías definidas en el apartado metodológico. La información que construye los hallazgos de este texto se originó mediante un análisis de contenido basado en fuentes secundarias.

Como hallazgo general se destaca que la mayoría de los recursos de información están escritos en inglés y proceden de estudios desarrollados en Estados Unidos y Europa. La literatura en castellano es escasa y no presenta un volumen crítico de textos relacionados.

Concepciones y definiciones

Además de la construcción teórica del concepto generada en el estado del arte, se pudo comprender a partir de la literatura revisada, que el desarrolló del método LSM estuvo influenciado por los aportes de Osterwalder y Pigneur (2010) sobre el modelo CANVAS, la obra de Steve Blank (2005) denominada *"The four steps to the epiphany"* y el texto de Beck (2004) titulado *"Extreme Programming Explained: embrace Change"* sin descartar influencias de Design Thinking y Lean Management (Terland y Arguilleri, 2015).

En cuanto a su definición concreta se recogen los aportes de su creador Ries (2011), recalcando la importancia de las dinámicas del producto, equipo emprendedor y consumidor. York y Danes (2014) vinculan el LSM con la lógica del proceso Customer Development, el cual se enfoca sustancialmente en la creación de nuevos productos. Raatikainen, Komssi, Kiljander, Hokkanen, Märijärvi y Mohout (2016) ratifican esta inclinación empleando la denominación NPD (New Product Development), siglas que traducidas al español significan Desarrollo de Nuevo Producto.

Finalmente, Racolta-Paina y Andries (2017) afirman que el LSM permite al emprendedor comprender de manera profunda y coherente lo que realmente desea y espera el consumidor. En el inicio del sigo XX el afán y prácticas de las organizaciones pasaba por la necesidad de definir procesos que generaran mayor capacidad de producción, además del diseño y desarrollo de maquinaria orientada a la optimización de recursos, con el propósito de alcanzar economías de escala reduciendo el costo unitario. En la actualidad, las empresas enfrentan nuevos retos y riesgos, el mercado ha cambiado radicalmente y los emprendedores requieren de nuevas herramientas y métodos que le ayuden a descifrar los misterios y deseos del consumidor.

Aplicación y metodología del LSM

El análisis de contenido desarrollado permitió inferir a grandes rasgos la generación de conceptos y protocolos para sustentar el LSM a partir de su creador Eric Ries. Por otro lado, es marcada su influencia desde la dinámica de desarrollo de productos y su herencia desde la ingeniería. Diversos estudios muestran la aplicación del método en múltiples escenarios, resaltando aquellos relacionados con el sector IT. Ries (2011) plantea como principios generales del método los siguientes:

- **Salir a campo:** invita al emprendedor a abandonar eventualmente el escenario de producción o desarrollo del producto para que pueda comprender la realidad de su mercado.
- **Desarrollo del Minimun Viable Product (MVP):** al contrario del sentido común que expresa que el producto debe estar perfecto antes de salir al mercado, Ries (2011) indica que ese paradigma debe ser reevaluado, dado que el bien o servicio generado puede ser perfecto para la compañía, pero insuficiente para el consumidor, invitando a ingresar al mercado la oferta con sus funciones básicas como mínimo. Esta posición de Ries puede ser controvertida y tal vez arriesgada, dado que, según el sector o cliente, podría ser una decisión lamentable, como en el caso del desarrollo de una vacuna, una aeronave comercial o un método quirúrgico, sin embargo, en productos que no impliquen este nivel de riesgo e impacto, el principio MVP es necesario, útil y disruptivo, frente a las concepciones y prácticas tradicionales de escenario empresarial.
- **Aprendizaje validado:** este principio comprende un aspecto sustancial del LSM. El aprendizaje generado por la interacción del consumidor con el producto alimenta los ciclos y flujos de proceso del método. Se espera que la información capturada muestre caminos y posibles formas de hacer más coherentes con lo que anhela el cliente.
- **Pivotar si es necesario:** una vez observada y evaluada la relación del cliente con el bien o

servicio, el paso a seguir consiste en definir si se genera un cambio de fondo en la oferta realizada, o si por el contrario es necesario hacer pequeños ajustes y perseverar. El pivote no debe asumirse necesariamente como un fracaso, puede comprenderse mejor como una oportunidad y alertar para evitar destinar recursos a una propuesta que no tiene aceptación del mercado.

- **Iterar rápidamente:** consecuente con la necesidad de repetir constante y rápidamente el ciclo: crear, medir y aprender (Ries, 2011).

Dwianto y Dhewanto (2014) a partir de Ries (2011) interpretan dos fases para poner en marcha la implementación del LSM de la siguiente manera:

- **Crear y validar el problema:** el proceso inicia con el desarrollo de un problema y la definición de una hipótesis para solucionarlo, la intención en esta fase es validar el planteamiento desarrollado. La validación en este caso recogería información del entorno, la experticia de los emprendedores y la información secundaria que podría recogerse de un mercado tentativo.
- **Crear y validar la solución:** consiste en transformar la hipótesis que soluciona el problema hallado en un MVP, con la intención de someterlo a interacción, este proceso permite validar la oferta realizada por parte de la organización.

Por otro lado, Casselman (2014) basado en Ries (2011) establece un flujograma de procesos representando el desarrollo del LSM. Su aporte se podría resumir en la figura 1.

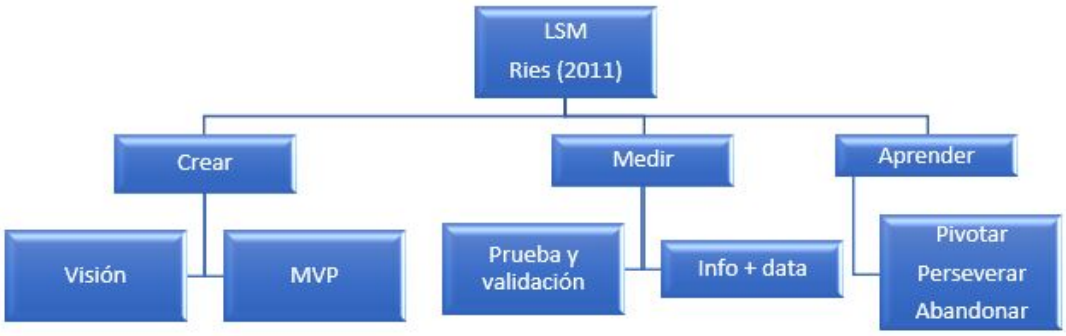

Figura 1. Esquema del Método *Lean Startup*
Fuente: Ries, E. (2011). El método lean startup: cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua. (segunda edición). Bogotá, Colombia: Editorial Planeta Colombiana; Casselman, T. (2014). Beyond the Lean Startup: Applying the Lean Startup Methodology in Established Firms (Maestria). Massachusetts Institute of Technology, United States.

Mansoori (2016) interpreta cinco etapas que se muestran claras y concretas frente al empleo del LSM, estas etapas reconstruyen fácilmente los pasos que debería seguir un emprendedor o un equipo de trabajo.

- **Comprensión de las necesidades del cliente:** resalta la importancia de iniciar el proceso a partir del cliente, el ecosistema del mercado y sus dinámicas.
- **Aceptación de cambios dinámicamente:** enfocado en la actitud del emprendedor y su equipo, invita a reconsiderar el Feedback recibido como un insumo generador de cambios favorables para la organización.
- **Priorizar el cliente, no la tecnología:** en numeradas ocasiones las *startup* se

enclaustran en las especificidades y detalles de la tecnología que quieren impregnar o crear para su oferta, sin embargo, estos esfuerzos y recursos pueden pasar desapercibidos en el mercado, si no hay una lectura adecuada de las necesidades reales del consumidor.

- **Valorar más el aprendizaje que las cifras de ventas:** aunque esta afirmación parezca irrisoria y poco infundada, los emprendedores y las organizaciones de gran envergadura, deben saber valorar y aprovechar el aprendizaje validado, dado que su capitalización puede generar múltiples beneficios en el largo plazo.
- **Enfoque en el modelo de negocio, más que en el plan:** parece que la palabra emprendimiento se ha visto estrictamente ligada al desarrollo de un plan de negocio, sin embargo, este recurso no garantiza el éxito de un emprendimiento, dado que el plan es definitivamente estático en relación con las circunstancias del entorno que sin duda afectan el desarrollo de una empresa.

Por otro lado, Racolta-Paina y Andries (2017), reconocen una serie de pasos necesarios para poner en marcha el Método Lean Startup. Estos pasos se definen cómo: comenzar, definir, aprender, diseño y lanzamiento del MVP, experimentación y valoración, innovación y su cuantificación, pivote si el proceso no es favorable y perseverar si así lo reconoce el mercado, esta lógica genera aceleramiento y crecimiento.

Frente a la importancia del proceso MVP Ghorashi (2015) indica que este debe generar un gran volumen de información y aprendizaje sobre el mercado, con la intención de optimizar y/o reducir esfuerzos.

Escenarios de actuación

La revisión bibliográfica realizada no presentó o sugirió que el método LSM tuviese restricciones de aplicación en determinados sectores o actividades. Ries (2011) en su obra presentó múltiples vivencias y casos en los cuales se ve reflejada desde la praxis la aplicabilidad y versatilidad del método para ofrecer soluciones y caminos validos en cualquier industria.

Aunque el proceso este bautizado con la organización tipo *startup*, este no es excluyente y puede ser aprovechado en cualquier campo. Por otro lado, el LSM involucra al intraemprendedor como un agente capaz de generar riqueza para su organización, esto implica la necesidad de evitar concebir el emprendimiento como la actividad que una persona sin empleo necesita para crear un producto o servicio que le permita subsistir, en contraposición, se invita a contemplar este método en el diseño de proyectos, programas o apertura de nuevas unidades estratégicas de negocio que ponga en marcha la empresa.

[1] Método *Lean Startup*

CONCLUSIONES

Las conclusiones generadas a partir del análisis teórico y conceptual del LSM se desarrollan a partir de tres dimensiones: sobre el método en las organizaciones de gran tamaño y trayectoria, desde la dimensión del sujeto emprendedor y a partir de la formación en emprendimiento desde la academia.

Sobre el método y sus implicaciones en organizaciones establecidas

El marco teórico y conceptual que gira alrededor de la temática de emprendimiento se ha caracterizado por visualizar la actividad como una práctica que nace en el sujeto desde ceros, lo cual es correcto si se asume desde la concepción amplia del concepto, asumiendo al término como elemento inherente al ser humano. Sin embargo, muchas herramientas y métodos para la promoción del emprendimiento no están justamente diseñadas y no vinculan al agente intraemprendedor, que de acuerdo con Trujillo y Guzman (2008) se define como el desarrollo de acciones emprendedoras al interior de firmas ya establecidas. En consecuencia, la obra de Ries hace énfasis en desmitificar la visión simbólica del emprendedor y lo visualiza en diversos escenarios, enfatizando que en cualquier momento y lugar un colaborador o empleado público puede poner en marcha un emprendimiento al interior de la organización.

Asumir y aceptar la metodología *Lean Startup* desde el nivel directivo, con la intención de emplear nuevas prácticas para el desarrollo de productos, es sin duda un acierto, dado que el método generará beneficios que pueden estar amparados desde tres ámbitos: optimización de

recursos, reducción de tiempos y sincronización con el mercado.

- **Optimización de recursos:** la firma podrá hacer un mejor uso de su capital de riesgo, dado que el desarrollo del MVP, generará menos costos y proveerá información clave del mercado para ser ajustado continuamente. Dependiendo de la aceptación del producto por parte del cliente, la oferta generaría facturación prematura.
- **Reducción de tiempos:** firmas del sector automotriz pueden demandar años para desarrollar un nuevo modelo o línea de vehículos exitosa, con la implementación de LSM los tiempos serían acotados, generando así una relación costo oportunidad más favorable para la compañía.
- **Sincronización con el mercado:** las empresas que llevan años y décadas operando se caracterizan en algunos sectores de la economía, por el desarrollo de productos exitosos que han generado una identidad y posicionamiento de marca en el mercado. Estos bienes y servicios estrella opacan el desarrollo de nuevos productos, llevando a la empresa a crear nuevas marcas y estructuras que soporten el crecimiento de un nuevo portafolio, duplicando como es natural los costos.

Ante este panorama, el LSM permite a la organización hacer una lectura fresca y real del mercado, reduciendo así la incertidumbre reinante en el desarrollo de nuevos productos.

Sobre el método y el sujeto emprendedor

El sujeto emprendedor es un individuo con cualidades y competencias realmente destacables, su capacidad para asumir el riesgo y abandonar en algunos casos la zona de confort, provee iniciativas frescas y alternativas para el desarrollo económico. Denominarse emprendedor sugiere por lo menos tener una visión orientada a la constante búsqueda de oportunidades. La academia y la sociedad en general pretenden encontrar la fórmula adecuada para que los emprendimientos se conviertan en grandes empresas, sin embargo, esta misión hasta hoy ha resultado y resultará imposible de lograr.

La obra de Eric Ries sin duda ayuda a que muchos emprendedores eviten cometer errores relacionados con el desarrollo del producto o servicio, el LSM ayudará a reducir los costos de inversión y quizá acercará a muchos emprendedores a conocer idóneamente a sus posibles clientes, logrando así acercarlos al éxito.

El emprendedor debe valerse de múltiples herramientas para lograr su cometido, dado que constantemente opera sobre un ambiente de incertidumbre, sus ideas pueden parecer adecuadas en un momento determinado, pero dependiendo del entorno pueden tornarse innecesarias y redundantes. Ante este panorama el LSM se postula como una herramienta de apoyo, como una guía que todo emprendedor debería probar en algún momento de su plan.

El desarrollo de un emprendimiento no puede estar vinculado estrictamente a la elaboración de un plan de negocio, aunque son requeridos y validados desde el método científico, existirán ocasiones del contexto real en el cual será necesario establecer distancias entre el plan y la experiencia que el cliente desea capturar. Finalmente, el aporte que brinda Eric Ries a los emprendedores es realmente invaluable, además de coherente con su cotidianidad y realidad.

Sobre el método y la formación en emprendimiento desde el contexto universitario

La universidad por naturaleza, trayectoria y esencia debe estar ceñida al positivismo, al método científico y lo comprobable, sin embargo, la praxis muestra exitosos emprendedores que no tuvieron en cuenta los valiosos métodos que se presentan en las cátedras de marketing, finanzas y operaciones. Esta afirmación no busca quebrar los paradigmas que se han construido frente a las tecnologías que conforman el tejido teórico y conceptual de la formación en Administración de Empresas, al contrario, recursos como el LSM deben hacer parte de los micro currículos especializados o relacionados con las cátedras de espíritu empresarial y creación de empresas, dado que sus autores han sustentado sus propuestas mediante casos reales y exitosos.

La academia sin perder su esencia y trayectoria debe comenzar a recoger las nuevas prácticas y metodologías que se generan frente a una problemática o fenómeno particular, con la intención de documentar y construir a partir de esas realidades tangibles, vinculándolas como

elementos de formación pertinentes y válidos.

Finalmente, es válido afirmar que el método *Lean Startup* es un recurso idóneo con la esencia académica y completamente valido con la formación en emprendimiento. LSM es una herramienta y práctica que todo emprendedor y estudiante debe comprender si desea generar riqueza por cuenta propia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bautista, N. (2011). Proceso de la investigación cualitativa. Bogotá, Colombia: Manual Moderno.

Beck, K. (2004). Extreme programming explained. Embrace change. United States: Addison-Wesley.

Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación. Bogotá, Colombia: Prentice Hall.

Blank, S. G. (2005). The four steps to the epiphany: successful strategies for products that win. United States: Cafepress.com.

Casselman, T. (2014). Beyond the Lean Startup: Applying the Lean Startup Methodology in Established Firms (Maestría). Massachusetts Institute of Technology, United States.

Cerda, H. (2011). Los elementos de la investigación. Bogotá, Colombia: Editorial Magisterio.

Dwianto, M., y Dhewanto, W. (agosto, 2014). Barriers in Implementing the Lean Startup Methodology in Indonesia – Case Study of B2B Startup. En: D. Lantu (presidencia), The 6th Indonesia International Conference on Innovation, Entrepreneurship and Small Business, Indonesia.

Ghorashi, H. (Julio, 2015). Challenges of the Lean Startup Method: Entrepreneurial Knowledge Management during the BML-Loop. 5th IBA Bachelor Thesis Conference, Enschede, Netherlands.

Mansoori, Y. (2016) "How the lean startup methodology affects entrepreneurs and their organizations: the case of a Swedish startup accelerator (interactive paper)," Frontiers of Entrepreneurship Research: Vol. 36: Iss. 16, Article 18.

Nobel, C. (2013). Lean Startup Strategy Not Just for Startups. Retrieved June 24, 2013, from http://www.forbes.com/sites/hbsworkingknowledge/2013/02/25/lean-startup-strategy-notjust-for-startups/

Osterwalder, A., y Pigneur, Y. (2010). Generación de modelos de negocio. Bogotá, Colombia: Grupo Planeta.

Raatikainen, M., Komssi, M., Kiljander, H., Hokkanen, L., Märijärvi, J., & Mohout, O. (2016). Eight Paths of Innovations in a Lean Startup Manner: A Case Study. PROFES.

Racolța-Paina, N., & Andrieș, A. (2017). Identifying entrepreneurship readiness for the application of the Lean Startup practices in the service industry – Case study Romania. Ecoforum Journal, 6(3). Retrieved from http://www.ecoforumjournal.ro/index.php/eco/article/view/688

Ries, E. (2008). The lean startup. New York, United States: Crown Business.

Ries, E. (2011). El método lean startup: cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua. (segunda edición). Bogotá, Colombia: Editorial Planeta Colombiana.

Terland, G., y Arguillere, N. (2015). Lean Startup: a success factor? (tesis de maestría). University of Oslo, Noruega.

Trujillo Dávila, M., & Guzmán Vásquez, A. (2008). Intraemprendimiento: una revisión al constructo teórico, sus implicaciones y agenda de investigación futura. Cuadernos De Administración, 21(35). Recuperado a partir de http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuadernos_admon/article/view/3948

Virani, S. (2012). The History Of #LeanStartup (and how to make sense of it all). Retrieved from site saintsall: http://saintsal.com/the-history-ofleanstartup-and-how-to-make-sense-of-it-all/

York, J., & Danes, J. (2014). Customer Development, Innovation, and Decision-Making Biases int he Lean Startup. Journal Of Small Business Strategy, 24(2), 21-40. Retrieved from https://libjournals.mtsu.edu/index.php/jsbs/article/view/191