



**EMPRENEDORES VERDES: El método Lean Startup y
el Lienzo del Modelo de Negocio: propuestas para
“fracasar” menos y ser más “verdes”**

Autor: Marcio Viegas

Institución: SUST4IN

Resumen

Nunca ha sido tan barato y sencillo crear una empresa. Quizás por eso, los emprendimientos 'fracasan' a tasas que pueden llegar a un 95% en función de cómo se defina 'fracaso'. Con efecto 'fracasar es la norma' (GHOSH, 2011). El método 'lean startup' surgido en el Silicon Valley y difundido por Eric Ries, Steve Blank y otros, busca crear 'una organización temporaria en búsqueda de un modelo de negocio escalable, repetible y rentable' enfocada en el cliente. En este sentido el Lienzo del Modelo de Negocio (Business Model Canvas, OSTERWALDER & PIGNEUR, 2010) busca simplificar la creación, mejora y comunicación de tal modelo de negocio. Ambas propuestas llevan a emprendimientos más 'verdes' ya que, como mínimo, hay una reducción importante en el desperdicio de recursos. Pero lo más importante, si de la startup no sale una organización sostenible financieramente ante todo, es aprender de los 'fracasos'.

Palabras clave: emprendimiento, emprendedores verdes, lean startup, lienzo del modelo de negocio, business model canvas, minimum viable product, MVP, producto viable mínimo

1. El modelo de gestión “lean”

El modelo de gestión “lean manufacturing” (producción ajustada, esbelta o “limpia”) surgió en el pós-guerra en Japón por una iniciativa de Taiichi Ohno, director de la empresa Toyota, como una evolución del taylorismo y del fordismo. Ohno es también conocido como el padre del Sistema de Producción de Toyota (Toyota Production System, TPS), otro sinónimo de “lean manufacturing”.

El principal objetivo de Ohno era reducir el desperdicio (“muda” en japonés) en actividades que no creasen valor. Los siete tipos de desperdicios definidos por Ohno eran:

- **Espera ej retrasos en una línea de producción**
- **Sobreproducción.**ej producir más de lo necesario con la justificativa de no interrumpir un proceso
- **Procesado extra:** ej retrabajos, reprocesos, manejos de materiales innecesarios y almacenamiento debido a algún defecto, sobreproducción o inventario insuficiente.
- **Transporte:** movimiento innecesario de materiales de una operación a otra sin ser requeridos.
- **Movimiento:** humano y de máquinas
- **Inventario:** desperdicia espacio y estimula daños y obsolescencias en los productos
- **Defectos:** materiales, tiempo y energía involucrados en reparar los defectos.

Un aspecto clave del “lean manufacturing” es el “kanban”, o gestión visual por pequeños inventarios, implementado en Toyota en 1953. El método kanban es un método de mejora, que busca establecer límites de inventario, evitando sobrecargar un sistema de manufactura.

2. El “movimiento startup”

Las startups no son nuevas. Podemos decir que ellas existen desde que los humanos decidieron empezar a trabajar dentro de una organización mínima para producir algo, normalmente en equipo.

Pero qué es una startup? Una franquicia de una cadena de comida rápida es una startup? Un restaurante con estrellas en guías gourmet es una startup? Steve Blank aporta una definición que quizás nos ayuda a contestar a estas preguntas. De acuerdo con Blank (2012) una startup es “una organización temporal en búsqueda de un modelo de negocio escalable, repetible y rentable”, al mismo tiempo el mismo Blank (2012) apunta que una startup “no es una versión reducida de una gran empresa”. Por lo tanto, por más innovadora que sea la franquicia o rentable que sea el restaurante, no serían “startups” por esta definición, ya que en el primer caso es una repetición de algo ya existente y, en el segundo, sería difícilmente repetible ya que depende mucho del chef, del artista, algo único (y en muchos casos poco rentable desgraciadamente).

De todos modos el “movimiento startup”, surgido en el Valle del Silicio en California, Estados Unidos, es básicamente un movimiento de empresas tecnológicas, alimentado por una gran oferta de talento e inversión. Otra característica de este movimiento es la alta predisposición al riesgo, la capacidad de aceptar los “fracasos” y aprender de ellos.

Pero una startup no es necesariamente una “organización temporal” tecnológica. El concepto hoy se aplica a organizaciones sociales, no gubernamentales e incluso a tiendas “de barrio” que ya nacen con la idea de poder crear un modelo de negocio “escalable, repetible y rentable”.

En todo caso, nunca ha sido tan barato y sencillo crear una empresa. Por otra parte, los cambios estructurales tecnológicos y, especialmente económicos que vivimos lleva a un creciente número de nuevas empresas. Este “caldo de cultivo” permite la creación de más y más startups que luego se transforman en empresas “de verdad”. Sin embargo, la probabilidad de éxito parece no aumentar, al revés y también naturalmente ya que, a pesar de la abundancia de información y facilidades, el hecho de que sea tan barato y sencillo crear una empresa, lleva a la superficialidad, desperdicio de recursos y de talento y a la improvisación.

Los emprendimientos “fracasan” a tasas que pueden llegar a un 95% en función de cómo se defina “fracaso”. Con efecto “fracasar es la norma” (GHOSH, 2011).

3. Lean startup

El método, o modelo “lean startup” surgido en el Silicon Valley y difundido por Eric Ries, desde 1998, Steve Blank y otros, busca crear “una organización temporal en búsqueda de un modelo de negocio escalable, repetible y rentable”, conforme ya hemos visto la definición de Blank (2012), además, enfocada en el cliente.

Ries (2011) por su parte define una startup como una “una institución humana diseñada para crear nuevos productos y servicios en unas condiciones de incertidumbre extrema”. Y explica también que el método Lean Startup es un “conjunto de prácticas que ayuda a los emprendedores a incrementar las probabilidades de crear una startup con éxito.”

De igual manera que en “lean manufacturing”, aquí también se busca eliminar el desperdicio, actividades que poco aportan al cliente, siempre partiendo de algo sencillo y creciendo a través de iteraciones. En lugar de hacer planes complejos basados en muchas asunciones, se pueden hacer ajustes constantes con un circuito llamado ciclo de feedback de Crear-Medir-Aprender. Este proceso permite también saber cuando hacer un giro drástico en el desarrollo de un nuevo producto o servicio o si debemos “perseverar” en lo que estamos ejecutando. El ciclo de feedback de información Crear-Medir-Aprender, muy parecido conceptualmente con el circuito Planificar-Ejecutar-Verificar-Actuar (Plan-Do-Check-Act, PDCA), popularizado por Deming y también usado por Toyota, es el centro del modelo del método Lean Startup.

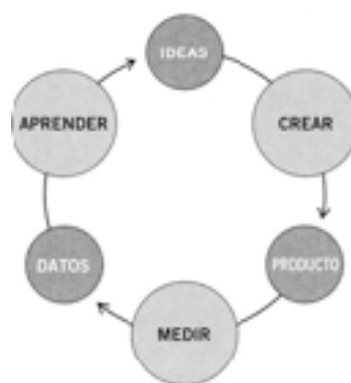


Figura 1: El ciclo de feedback Crear-Medir-Aprender (RIES, 2012)

Otro concepto fundamental es el del “producto mínimo viable”, PMV (*minimum viable product*, MVP). De acuerdo con Ries (2012), el PMV es aquella versión del producto que permite dar una vuelta entera al ciclo Crear-Medir-Aprender con un mínimo esfuerzo y el mínimo tiempo de desarrollo. Al PMV le faltan muchos elementos que pueden ser esenciales más adelante. El PMV puede ser una sencilla presentación en PowerPoint o incluso una maqueta artesanal de un producto físico. La regla es eliminar cualquier elemento, proceso o esfuerzo que no contribuya directamente al aprendizaje que se está buscando.

Por su parte el Lienzo del Modelo de Negocio (Business Model Canvas, OSTERWALDER & PIGNEUR, 2010) busca simplificar la creación, mejora y comunicación de un modelo de negocio, más allá del producto o servicio que estamos usando para aprender. El Lienzo del Modelo de Negocio aprovecha la información generada en el ciclo Crear-Medir-Aprender para mejorar el modelo de la “institución”. El gran desafío es mantener y actualizar el modelo de negocio en una sola pagina.

Socios clave	Actividades clave	Propuesta de Valor	Relaciones con clientes	Segmentos de Clientes
	Recursos clave		Canales	
Estructura de costes			Fuentes de ingresos	

Figura 2: El Lienzo del Modelo de Negocio (OSTERWALDER & PIGNEUR, 2010)

Una “evolución” del Lienzo “de Osterwalder” es lo que propone Ashua ... manteniendo la base de Estructura de Costes y Fuentes de Ingresos, y también Segmentos de Clientes y Canales, pero cambiando lo demás: Socios Clave por “Problema”, Actividades Clave por “Solución”, Recursos Clave por “Métricas Clave”, Propuesta de Valor por “Propuesta Única de Valor” y finalmente Relación con Clientes por “Ventaja Injusta” o algo que no pueda ser fácilmente copiado o comprado.

Problema	Solución	Propuesta de Valor Única	Ventaja Injusta	Segmentos de Clientes
	Métricas clave		Canales	
Estructura de costes			Fuentes de ingresos	

Figura 3: El Lienzo Lean (MAURYA, 2014)

4. Conclusiones: Lean startup propuesta para “fracasar” menos y ser más “verdes”

Es temprano todavía para afirmar que las lean startups “fracasen” menos. Sin embargo el gran número de eventos y publicaciones sobre el modelo nos hace creer que al menos demanda hay por un modelo más sencillo y enfocado en el cliente para crear productos y servicios y finalmente empresas. De todos modos, las métricas tradicionales usadas para medir el “fracaso”, como bancarrota, liquidación de bienes, no alcanzar el retorno sobre inversión esperado o simplemente no alcanzar unas proyecciones de crecimiento, no capturan el peor de los “fracasos” que es no aprender. El modelo lean startup y su método científico de aprendizaje parece llevar a startups más coherentes con las demandas de clientes reales o como mínimo, permite acumular aprendizaje para un próximo emprendimiento.

Sin embargo una aportación evidente del método lean startup en conjunto con los lienzos de Osterwalder (& Pigneur, 2010) y especialmente el Lienzo Lean de Maurya (2014) es la reducción de desperdicios. En un principio se reducen desperdicios de actividades y procesos. Pero en la práctica, de igual manera que en el lean manufacturing, vemos una reducción de los consumos de energía y de impactos ambientales. No como un objetivo pensado inicialmente, pero como una consecuencia lógica.

Evidentemente que estas reducciones de impactos se notan especialmente en startups que buscan manufacturar un producto físico, sin embargo incluso una startup tecnológica de software o una startup de consultoría reduce sus impactos. En el primer caso por una reducción de generación y procesamiento de información (y sus respectivos consumos de recursos como papel y principalmente energía) y, en el segundo caso, por la optimización de viajes por ejemplo (y consecuente reducción de emisiones de gases de efecto invernadero).

Otra aportación importante es la reducción y simplificación de los ciclos de desarrollo. Desde el punto de vista de la sostenibilidad el beneficio más relevante es justo cuando el emprendimiento “fracasa”: mejor “fracasar” pronto y dejar cuanto antes de invertir recursos en algo que no es sostenible.

Investigaciones futuras podrían centrarse en 1) verificar si las lean startups “fracasan” menos de acuerdo con las métricas tradicionales; 2) monitorear el aprendizaje y su aplicación práctica; y 3) medir y comparar los impactos ambientales de las lean startups en línea con las investigaciones actuales en lean green manufacturing (FERCOQ, 2014).

5. Referencias

BLANK, S.; DORF, B. *The startup owner’s manual Vol 1 – The step-by-step guide for building a great company*. K and S Ranch Inc. 2012.

BLANK, S. *Why the lean start-up changes everything*, Harvard Business Review. May 2013.

FERCOQ, A. *Contribution a la modelisation de l’integration lean green appliquee au management des déchets pour une performance equilibree (economique, environnementale, sociale)*. Other. Ecole nationale superieure d’arts et metiers (ENSAM), 2014.

GHOSH, S. in *Why companies fail and how they founders can bounce back. Interview with Carmen Nobel*. Harvard Business School, Working Knowledge. March 7, 2011.

KRAFCIK, J.F. *Triumph of the lean production system*. MIT. Sloan Management Review, v.30, n.1. Fall 1988.

MAURYA, A. *Why Lean Canvas vs Business Model Canvas?* <http://practicetrumpstheory.com/why-lean-canvas/> (consultado el 20 de Octubre de 2014).

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. *Business model generation – A handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons Inc. 2010.

RIES, E. *The Lean Startup – How constant innovation creates radically successful businesses*. Portfolio Penguin. 2011.