

# Módulo 3. Producto mínimo viable

## Unidad 3.1 Concepto de producto mínimo viable (PMV)

Teniendo en cuenta el trabajo que vienes desarrollando para identificar el problema de tu cliente y su solución, combinando metodologías que requieren de un proceso iterativo para conocer al cliente a través de validar hipótesis y experimentar para plantearle la mejor respuesta a sus necesidades, llega la hora de adentrarnos en la creación de prototipos que sirvan para refinar tu propuesta, basados en la retroalimentación con los usuarios. Estamos hablando de lo que se conoce como producto mínimo viable (PMV o MVP, por *minimum viable product*, en inglés), que es una estrategia que utilizan los emprendedores en el camino de comprender lo que el mercado necesita, pues ofrece la posibilidad de incorporarle cambios o mejoras mientras se conoce al consumidor.

Ya vimos que Ries (2013) define al producto mínimo viable como una versión preliminar del producto, un prototipo que permite recorrer una vuelta completa del circuito de construir-medir-aprender (loop), con el menor esfuerzo, recursos y tiempo posible de desarrollo. Es decir que esta primera versión puede tener pocas prestaciones, debido a que su razón de ser es medir la reacción del cliente al entrar en contacto con él (Ries, 2013). Así, lo crucial del PMV es que sea una fuente de información sobre lo que necesitas mejorar o cambiar. Básicamente, ¡qué adquieras aprendizaje validado!

En la misma línea de Ries (2013), Blank y Dorf (2013) sostienen que el mínimo producto viable debe ser lo más simple que puedas construir, y debe tener las características justas para adquirir la mayor cantidad de aprendizaje posible y para vender tu idea al cliente, poder contactarlo y comenzar a obtener retroalimentación de su parte. Este producto debe resolver el problema más pequeño del cliente, aquel por el cual estaría dispuesto a pagar (Blank, y Dorf, 2013). Es mínimo, ya que el tiempo, el dinero y demás recursos del emprendedor también lo son. Blank y Dorf (2013) también sostienen que el PMV apunta a tus clientes tempranos (*early adopters*, en inglés), que son los visionarios.

Es crítico comprender que el PMV tiene etapas de baja fidelidad, en sus inicios, y de alta fidelidad, más adelante. Es decir que, luego de reiteradas iteraciones, va mejorando y adquiriendo robustez, aunque el objetivo siempre es maximizar el aprendizaje.

*Luego de reiteradas iteraciones, el PMV va mejorando y adquiriendo robustez, pero su objetivo siempre será maximizar el aprendizaje.*

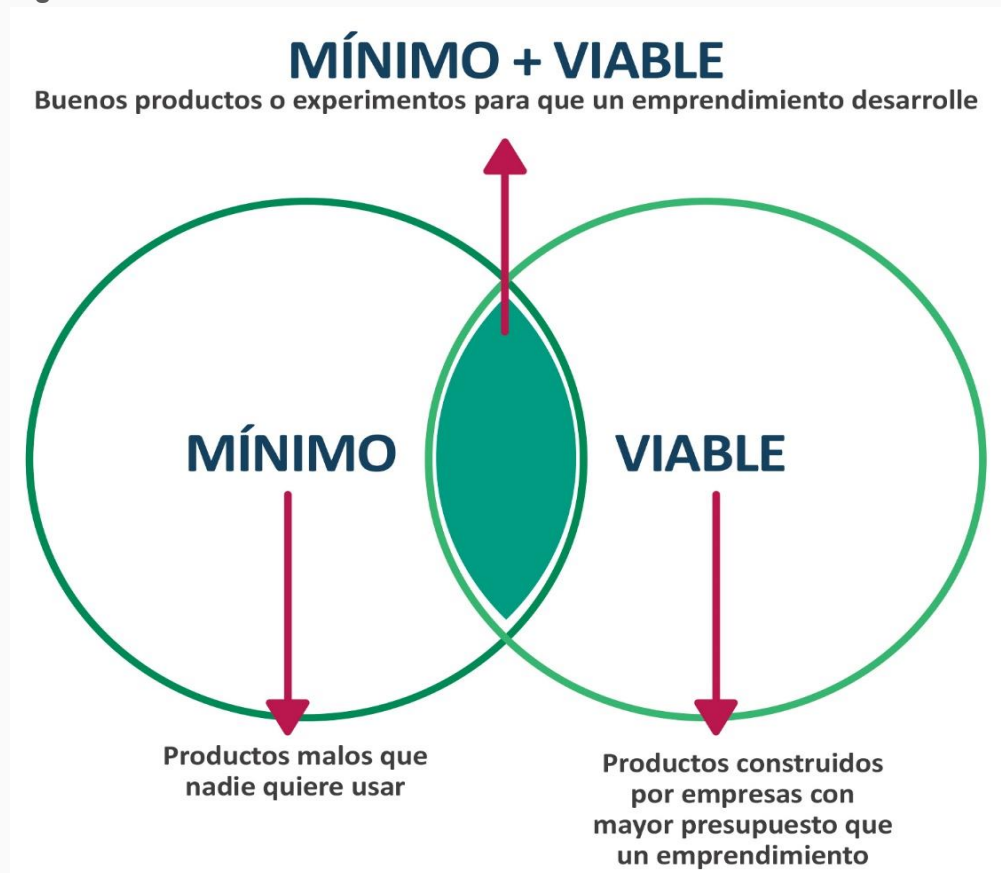
La pregunta que debes hacerte no es si puedes construir el producto/servicio, sino si debes construirlo, porque la posibilidad de construirlo va a existir siempre, pero la oportunidad de que agregue valor, no. Entonces, la validación y el aprendizaje validado, obtenidos de repetidos productos mínimos viables, te van a permitir definir si debes construir el producto o servicio que te motivó a emprender, como solución al problema detectado. En este sentido, los pasos para su construcción son:

- Definir qué quieres validar o aprender de tu cliente, y cuál es tu hipótesis más crítica.
- En función de esto, seleccionar un modelo de PMV que te permita cumplir este objetivo.
- Construirlo.
- Definir criterios de máxima y mínima para medir los resultados al ejecutar el experimento.

Aunque más adelante verás los tipos de PMV y algunos ejemplos, es necesario que recuerdes fijar el objetivo primero, y qué es lo que quieres aprender a través de este PMV, cuál es la hipótesis que quieres validar, cuáles son los criterios que tomarás para saber si el resultado será válido o inválido. Blank y Dorf (2013) dicen que, si no tienes una hipótesis que validar al momento de construir tu PMV, en realidad solo estás construyendo un producto, no un producto mínimo viable. Ten en cuenta que debes ir eliminando una variable por vez, comenzando por la más riesgosa. Así llegarás al mercado de una manera exitosa, de a un experimento/PMV a la vez. Por consiguiente, y a modo de resumen, es importante que tengas en claro que:

- Un PMV no está enfocado en el producto, sino en el aprendizaje.
- El PMV es un experimento para ayudarte a ti y a tu equipo a ganar aprendizaje validado. En algunos casos puede ser un producto, en otros, no necesariamente. Más adelante veremos de qué se trata esto, con ejemplos.
- Sin una hipótesis declarada, no estás construyendo un PMV. Estás construyendo un producto.

Figura 1: Producto mínimo viable



Fuente: elaboración propia, 2018.

Figura 2: Formas de construir un PMV, según el tipo de emprendimiento



Fuente: adaptado de Kataria, 2017, <https://goo.gl/4RRDH9>

En este gráfico podemos ver representadas las diferencias sobre la construcción de un PMV, según diversos tipos de emprendimientos. La forma en la que no hay que construir un PMV es la siguiente: si el cliente nos plantea la necesidad de movilidad o transporte, y la solución final será un auto, entonces no podemos entregarle inicialmente una pequeña parte del producto, que sería una rueda, y luego ir construyendo a partir de ahí para, finalmente, presentarle la versión final y completa del producto funcional. Para este caso, la forma correcta de hacer el PMV sería la siguiente:

- Para el caso de emprendimientos que sean productos o servicios físicos o presenciales, es correcto construir una primera versión del producto final que no necesariamente sea similar o remotamente similar al producto final, pero que desde un principio solucione la problemática al cliente, en este caso, de movilidad. Por eso, podemos ver el ejemplo del monopatín como primera versión del MPV.
- Para el caso de emprendimientos tecnológicos, puntualmente software, la primera versión del producto final sí se puede asemejar bastante, aunque sea en estructura, a la versión final del producto, pero con menos funcionalidades. Por eso en el lado derecho vemos la imagen de un auto al que le faltan partes, pero que ya puede transportar una persona.

Esta diferencia entre tipos de emprendimientos se da, ya que construir software, que solo requiere que una o más personas escriban un código, resulta bastante más económico que levantar un negocio físico, como, por ejemplo, un restaurante.

**Figura 3: El valor de lanzar un producto excepcional con presupuesto frente al PMV**



Fuente: elaboración propia, 2018.

Es importante comprender que, al principio, como se utiliza el PMV solo con algunos clientes, éste se lanza con pocos usuarios iniciales y con una calidad buena o baja. En cambio, a medida que ese PMV avanza a uno de mayor fidelidad, aumenta la cantidad de personas que lo prueban y utilizan, y esto provoca que la calidad del producto comience a aumentar hasta llegar a su versión mejorada, para alcanzar la gran escala de cantidad de clientes.

Esto es para que quede claro que las primeras versiones del PMV son para pocos clientes, para los verdaderos clientes, tempranos y visionarios, y que pueden contar con falencias que esos clientes están dispuestos a soportar, debido a que realmente necesitan la solución.

*Las primeras versiones del PMV son para pocos clientes, para los verdaderos clientes, tempranos y visionarios.*

**Tabla 1: El producto mínimo viable**

Tipo de PMV	PMV maqueta: video explicativo	PMV conserje: caso de uso único	PMV conserje: poco a Poco	PMV landing page: blog	PMV producto: motor de arranque
Ejemplo	Dropbox, que lanzó con un video ( <a href="https://www.youtube.com/watch?v=JWot760x2pA">https://www.youtube.com/watch?v=JWot760x2pA</a> , Bada, 2011, <a href="https://goo.gl/6pfj7q">https://goo.gl/6pfj7q</a> ) donde explicaba el concepto principal de su idea. Además, armó un sitio web "falso" para que la gente se suscriba una vez que el producto estuviera listo. Así, recolectó cientos de clientes tempranos, ansiosos por una solución para sus problemas de almacenamiento de datos.	Virgin Airlines, a otra escala, validó su idea de aerolínea <i>low cost</i> , sin una flota de aviones, con un solo avión y una única ruta de vuelo, para comprobar el concepto de vuelos a bajo costo.	Groupon comenzó como un blog para hacer compras en grupo para 20 personas.	Yahoo comenzó con dos estudiantes que compartieron una lista de sus links y sitios web favoritos.	Facebook comenzó como una plataforma para comparar personas en una universidad.

Fuente: elaboración propia, 2018.

## Ventajas y desventajas del PMV

Por supuesto que no podemos proponerte realizar un PMV sin antes anticiparte cuáles serán los beneficios de este trabajo, como así también las desventajas de efectivizarlo. En este sentido, tomando los conceptos desarrollados, y en función de nuestra experiencia, podemos enumerar una serie de virtudes del PMV, interesantes a la hora de analizar su elaboración:

- 1) **Un PMV facilita el aprendizaje sobre los clientes.** Ya hemos profundizado bastante sobre este tema, pero remarquemos que el PMV se utiliza para probar rápidamente cómo responde el mercado a tu propuesta de producto o a una funcionalidad de este, de manera tanto cuantitativa como cualitativa. Su objetivo es obtener información valiosa para evitar la creación de productos que no le sirvan ni interesen a los clientes.
- 2) **Un PMV está enfocado en clientes tempranos y visionarios.** El producto se enfoca en clientes visionarios y tempranos, debido a su predisposición para facilitar información y porque poseen mayor apertura para entender la expectativa que genera un producto desde su prototipo o desarrollo básico, sin exigir las mejores respuestas de estos en dicha etapa. La idiosincrasia de estos clientes promueve la generación de productos cuyas funcionalidades pueden ser mínimas.

En el siguiente gráfico puedes ver cómo se representan estas características en cada uno de los escalones. Debes buscar a los clientes que cumplan con la mayoría de los requisitos.

**Figura 4: Vender: el éxito reside aquí**



Fuente: Félix Hernández de Rojas.

- 3) **Un PMV es creatividad pura.** Puede ser diferente, según el producto. No hay recetas para definir un PMV, debido a que este depende del producto, del contexto y del trabajo del emprendedor. Hay casos en los que los PMV demoran meses (e incluso años) en consolidarse como propuesta final, y otros que lo hacen más rápido. En contextos como los de países latinoamericanos, es mejor ahorrar tiempo y recursos e ir haciendo pruebas cortas que nos acerquen al cliente y nos devuelvan información. Por esta razón, es recomendable que el PMV solucione ya una problemática por la que los primeros clientes estén dispuestos a pagar. Así, el startup puede contar con ingresos lo más rápido posible.
- 4) **Un PMV permite aprender y cambiar de dirección, si es necesario.** Sin dudas, crear un producto que nadie quiera no es una opción. Por ende, el potencial del PMV es que permite comprobar si se está resolviendo una necesidad real del cliente o no, sin gastar demasiados recursos para su elaboración. Además del dinero, el tiempo es el recurso más valioso en el mundo competitivo en el que vivimos. En el caso de que el producto no le resuelva un problema al cliente, es posible cambiar el rumbo y delinear nuevas hipótesis, aprender rápidamente y reaccionar por medio de

iteraciones que impliquen pequeños cambios, o de pivotes, en los casos más drásticos. La clave estará en tomar la decisión antes que sea tarde. Aquí entra la cuestión del pivot o del perseverar, vista en el Módulo 4 de Lean Startup (curso 2).

Todas estas características exhiben los beneficios de invertir en un PMV. No obstante, Ries (2013) describe una serie de inconvenientes y riesgos que genera el PMV. Estos son:

- 1) **La calidad del producto:** como la lógica es invertir el mínimo posible de recursos para realizarlo, esto atenta contra su calidad. Sin embargo, la respuesta de Ries (2013) a este asunto es la siguiente:

Incluso un PMV de “baja calidad” puede ser útil para crear un producto de una enorme alta calidad... los PMV a veces parecen ser de baja calidad para los consumidores. Si es así, deberíamos usar esto como oportunidad para aprender cuáles son los atributos que importan a los consumidores. (Pp. 91 y 92)

En virtud de esto, lo que preocupa es que el emprendedor demore su circuito de feedback de información por diseñar un producto de alta calidad, en busca de la perfección, para hacer las pruebas que le permitan aprender. Por ello, es bueno recordar la concepción básica de lean startup: elimina cualquier elemento o esfuerzo que no favorezca al aprendizaje.

- 2) **Perder tiempo en conversar con los clientes, sin desarrollar el PMV:** otro inconveniente que es necesario enfrentar es el riesgo que se corre si se dedica mucho tiempo a hablar con los clientes antes de desarrollar un PMV y durante este proceso, lo que paraliza el equipo en el análisis. Es importante lograr un equilibrio entre las ganas de emprender y de ver resultados inmediatos, y el análisis e investigación eternos, que llevan a no accionar hasta tener el producto perfecto.

En este sentido, también es necesario trabajar internamente la frustración que puede generar un pivote, entendido como un fracaso del producto. Utilizar lean startup como un proceso de aprendizaje es una buena opción: mientras más equivocadas sean tus presunciones, mejor aprovecharás el aprendizaje, y esto te permitirá convertir esas hipótesis en hechos y disminuir el riesgo de equivocarte nuevamente.

- 3) **Temor a los competidores:** es muy común que el emprendedor tema que la competencia le quite su idea. Aunque este es un riesgo que se debe tener en cuenta, no es una situación que pueda evitarse, ya que el competidor puede robarse la idea del PMV, como la de la versión final. Lo importante es no detenerse en ese miedo, ya que lo valioso del proceso está, más que en la

idea, en la capacidad de aprendizaje del emprendedor, y en el desarrollo de su habilidad de escalar. La única manera de generar una ventaja inicial, diría Ries (2013), es aprendiendo más rápido que los demás. Además, algo que siempre sostenemos sobre compartir las ideas es que es más riesgoso que te prives de un feedback valioso que el hecho de que te roben la idea, pues aplicarla exitosamente le implicaría mucho esfuerzo a tu competidor.

- 4) **Riesgos en el branding:** este riesgo tiene que ver con el desarrollo de una marca que vaya asociada a un PMV de baja calidad, o bien, si se trata del lanzamiento de un producto de una empresa ya constituida, que la precariedad del producto se asocie a la marca ya posicionada. No obstante, una solución sencilla sería lanzar el PMV con una marca alternativa. Lo cierto es que el startup, en sus comienzos, no tiene tanta exposición como para que se perjudique su imagen. Por ende, este riesgo se vuelve irrelevante. (Ries, 2013)

## Unidad 3.2. Clasificación de PMV en generativos o evaluativos

Ahora bien, teniendo en cuenta la clasificación de los PMV, podemos diferenciar dos grandes tipos:

- **Generativo:** técnicas de investigación que no necesariamente comienzan con una hipótesis tan específica y que dan como resultado muchas ideas nuevas. Por ejemplo, las entrevistas de descubrimiento del cliente. Este tipo de PMV debe su nombre al hecho de que abre oportunidades, genera opciones, ideas, etcétera.
- **Evaluativo:** consiste en probar una hipótesis específica para obtener un resultado claro por sí o por no (por ejemplo, una página web con un botón para que la gente se inscriba); en ver qué funciona mejor, si el botón que dice “Inscríbete ya” o el que dice “Quiero registrarme”.

Asimismo, dentro de estos dos grupos se encuentran diferentes tipos de PMV, cada uno de ellos con sus respectivas opciones. Estas requieren una adaptación específica al proyecto y a la hipótesis que se desea validar. Incluso pueden tomarse varias opciones del cuadro y agruparse para construir una nueva versión de los PMV existentes, o híbridos de ellos.

*Cada opción de PMV requiere una adaptación específica al proyecto y a la hipótesis que se desea validar. Inclusive, puedes construir una nueva versión de los PMV existentes, o híbridos de ellos.*

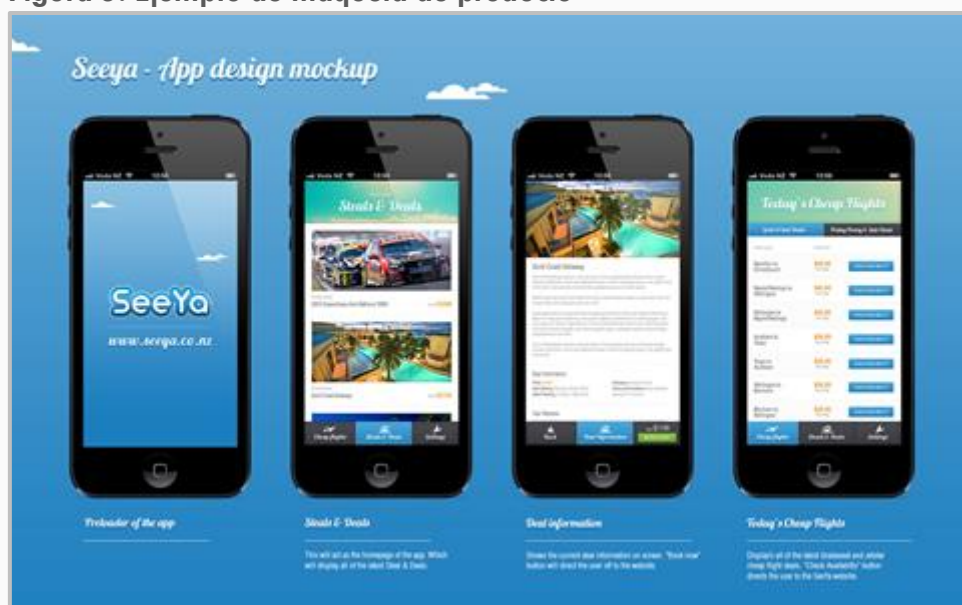
**Tabla 1: Tipos y definición de PMV**

Tipos de PMV + Definición	Opciones	Tipo genérico	Objetivo/aplicación
<b>Encuesta:</b> conversación o cuestionario con el cliente objetivo.	Mejor alternativa	Generativo	Trata de venderles a los clientes que ya compren la marca o la empresa líderes del mercado existente, y explícales por qué tu producto es mejor.
	Escena del cliente	Generativo	Ve a donde se encuentre la mayor densidad geográfica de clientes. Haz encuestas.
	<i>Doppelganger</i>	Evaluativo	Encuentra a alguien que ya esté ejecutando tu idea y fíjate si tiene clientes pagos. Busca ideas que puedas imitar o mejorar.
	Comprensivo	Evaluativo	Explica las propuestas de valor al cliente y registra su feedback.

<b>Maqueta:</b> ejemplo visual del producto.	Descuento	Evaluativo	Con una maqueta, puedes recolectar dinero de clientes y descubrir si el precio o el dinero son una verdadera barrera, o si simplemente no les interesa tu propuesta. Si a tu cliente no le interesa comprar tu producto o servicio, ofrécele un descuento hasta que acepte, inclusive si terminas dándole el producto gratis. Si, aunque sea gratis, no le interesa, entonces debes aprender en que falló tu propuesta.
	Pinocho	Generativo	Lleva contigo un prototipo no funcional de tu producto, que puedas mostrar y presentar de manera tangible a tu cliente para poder recibir retroalimentación.
	Landing page o puerta falsa	Evaluativo	Haz una web simple, de una página, para validar el interés, con un llamado a la acción ( <i>call to action</i> o CTA, en inglés) para que los clientes dejen sus datos.
	Video explicativo	Evaluativo	A través de un video, que puede estar embebido en una landing page o tener un link de seguimiento, presenta tu propuesta de valor y muéstrasela a los clientes, con un llamado a la acción.
	Innovador	Generativo	Hay personas que ya están resolviendo el problema en el que estás enfocado. Encuéntralas y fíjate si puedes diseñar un producto a partir de sus tácticas.
	Crowdfunding	Evaluativo	Arma una campaña de crowdfunding con una maqueta o prototipo para validar a través de preventas.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura 5: Ejemplo de maqueta de producto



Fuente: novastunna, 2013, <https://goo.gl/e5w8yu>

Tipos de PMV + Definición	Opciones	Tipo genérico	Objetivo/aplicación
<b>Conserje:</b> Entregar de manera manual el producto o servicio.	Caso de único uso.	Evaluativo	Elimina el 95 % del desarrollo, y haz tu producto lo más simplemente posible, para que se use en un único caso, con una única funcionalidad.
	Simulación vida real. Verdadero PMV. Conserje.	Generativo	Presta los mismos beneficios, como si el producto estuviera terminado, pero hazlo de manera manual. Esto permite la interacción directa con los clientes, abre oportunidades y facilita la generación de ideas. Resulta muy útil cuando no tenemos clara la solución. Se usa mucho para el caso de proyectos de <i>software</i> .
	Meta	Generativo	Haz que tu cliente diseñe una primera versión de tu producto.
	Poco a poco	Evaluativo	Presta el servicio o emula el producto de manera manual, pero utilizando herramientas existentes. Por ejemplo, utiliza Excel, e-mail, WhatsApp y

			simula la solución que te gustaría diseñar, pero que aún no tienes. Se usa mucho para proyectos de software.
	Mago de Oz	Evaluativo	Desde el punto de vista del cliente, todo está en su lugar y se está utilizando un producto o servicio automatizado. Detrás de escena, el trabajo es manual. Esto sirve para validar hipótesis específicas, sin retroalimentación instantánea. Resulta útil para testear soluciones. También es especial para software.
<b>Producto:</b> código funcionando o prototipo funcional	Menú	Generativo	Haz un listado de características falsas y observa en dónde hace clic la gente (cuando no estás seguro de qué fabricar). También puedes presentarle un papel con opciones de características de productos o servicios que tu solución tendría y que el cliente marque las que más le gustan.
	Motor de arranque	Generativo	Algún truco o artilugio que atraiga la atención y active la imaginación, para incentivar la retroalimentación de tus clientes. Por ejemplo, haz que estos vivan una experiencia relacionada con tu idea o solución, que les permita activar la imaginación.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Por último, te compartimos algunos ejemplos más de los múltiples PMV que existen. Ries (2013) expone casos muy populares, como los siguientes:

- Zappos, que realizó una web básica con fotos de zapatillas, para ver si la gente compraría calzado por Internet. Lo que hacía el fundador de Zappos era firmar un acuerdo con las zapaterías, sacar fotos de sus zapatos y publicarlas en una web. Cuando el cliente las compraba por Internet, el emprendedor iba a la zapatería, compraba los zapatos y se los enviaba.

Hoy, esta empresa fue comprada por eBay y es una de las plataformas de venta de calzado más grandes del mundo.

- Como dijimos anteriormente, a Dropbox le bastó con un video para mostrar cómo iba a funcionar su servicio.

Más cerca de nosotros, encontramos ejemplos de emprendimientos argentinos desarrollados en un contexto como el latinoamericano, cuyos PMV fueron los siguientes:

- **Samply**, un motor de pagos y gestión que al principio utilizaba un Excel para gestionar y que realizaba los trabajos de manera manual, hasta que desarrolló un software. Este sería el PMV Mago de Oz, ya que los clientes pensaban que la plataforma era toda automatizada.
- **Gestarcoop**, un software para cooperativas, para validar un sistema, utilizó un tótem de cartón con una persona dentro, la cual, con una computadora, largaba los tickets para poder validar el concepto. Este también era un PMV Mago de Oz.
- **Carguemos Ya**, plataforma de encuentro entre transportistas y grandes empresas, utilizó grupos de WhatsApp para gestionar las cargas, hasta que desarrolló una app y un sitio web. Este caso sería el PMV conserje.

# Referencias

**Blank, S. y Dorf, B.** (2013). El Manual del emprendedor: La guía paso a paso para crear una gran empresa. Barcelona, ES: Centro Libros PAPP.

**Hernandez de Rojas, F.** (2016). ¡"Traiciona" o muere! Nociones sobre emprendimiento digital.  
<https://www.slideshare.net/TelefonicaGrandesClientes/ebook-emprendimiento-digital>

**Kataria, M.** (2017). How not yo build a MINIMUM VIABLE PRODUCT [Imagen]. Recuperado de <https://hackernoon.com/mvp-paradox-and-what-most-founders-need-to-be-aware-of-3a5f8c3acb76>

**Logan Bada [Nombre de usuario].** (27 de abril de 2011). Drop Box en español [Video de YouTube]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=JWot760x2pA>

**Novastunna [Nombre de usuario].** (2013). App design mock up [Imagen]. Recuperado de <https://novastunna.deviantart.com/art/App-design-mock-up-369514870>

**Ries, E.** (2013). El método Lean Startup: Cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua. Barcelona, ES: Deusto.