APPS.CO

impulsando el emprendimiento digital en Colombia



Manual del EQUIPO EMPRENDEDOR

Ruta de validación de negocios digitales de Apps.co del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

El futuro digital es de todos

MinTIC

Tabla de CONTENIDO



1. CAPÍTULO 1.

1.1 Bienvenidos a la Ruta de Validación de Negocios Digitales Pg 1.
1.2 La apuesta de Apps.co: el emprendimiento digital sostenible Pg 2.
1.3 ¿Por qué participar en la ruta de validación? Pg 5.
1.4 Casos de éxito: ¿qué puede lograr tu equipo emprendedor en la ruta? Pg 6.
1.4.1 La Cestería | lacesteria.co Pg 6.
1.4.2 TransmiSitp de MoviliXa | movilixa.com Pg 9.
1.5 ¿Cómo ser parte de la Ruta de Validación de Negocios Digitales? Pg 11.
1.6 Estructura del manual: la Ruta de Validación de Negocios Digitales Pg 11.
1.6.1 Los retos a superar en la ruta de validación Pg 13.
1.6.2 Los guías de la ruta de validación Pg 14.

2. CAPÍTULO 2. El equipo emprendedor Pg 16.

2.1 ¿Qué es ser emprendedor? Pg 16.
2.2 El equipo emprendedor Apps.co Pg 17.
2.2.2 Derechos y deberes del equipo emprendedor en la ruta Pg 25.

3. CAPÍTULO 3. La ruta de validación de negocios digitales en detalle Pg 27.

3.1 Los enfoques metodológicos y herramientas de la ruta Pg 27.
3.1.1 Definición de los enfoques metodológicos y herramientas Pg 28.
3.1.2 Presentación rápida de los enfoques metodológicos Pg 31.
3.1.3 ¿Qué es validar y cómo hacerlo? Pg 38.
3.1.4 Pasos a seguir en la ruta de validación Pg 39.
3.1.5 Herramientas metodológicas de validación Pg 41.
3.1.6 Buenas prácticas de documentación de los retos Pg 50.

4. CAPÍTULO 4. Momentos y retos de la ruta de validación de negocios digitales Pg 56.

4.1 Estructura de las secciones de los retos en el manual Pg 56.
4.1.1 Estructura de las secciones de los retos en el manual Pg 56.
4.2 *Kick-off* de la ruta de validación Pg 59.
4.3 Semana 1/8: Reto 1 – El problema Pg 61.
4.3.1 Introducción Pg 61.
4.3.2 Resultados esperados del reto Pg 62.

4.3.3 Pasos a seguir Pg 63.

4.3.4 Herramientas metodológicas Pg 66.

4.3.5 Lista de chequeo: documentación y evaluación del reto Pg 69.

4.3.6 Desarrollo de habilidades del equipo emprendedor Pg 70.

4.4 Semana 2/8: reto 2 - El arquetipo Pg 71.

4.4.1 Introducción Pg 71.

4.4.2 Resultados esperados del reto Pg 73.

4.4.3 Pasos a seguir Pg 74.

4.4.4 Herramientas metodológicas para caracterización de arquetipos Pg 77.

4.4.5 Documentación y evaluación del reto Pg 82.

4.4.6 Desarrollo de habilidades del equipo emprendedor Pg 83.

4.5 Semanas 3 y 4 / 8: reto 3 - La propuesta de valor Pg 84.

4.5.1 Introducción Pg 84.

4.5.2 Resultados esperados del reto Pg 86.

4.5.3 Pasos a seguir Pg 87.

4.5.4 Herramientas metodológicas para definir la propuesta de valor diferencial Pg 90.

4.5.5 Documentación y evaluación del reto Pg 94.

4.5.6 Desarrollo de habilidades del equipo emprendedor Pg 95.

4.6 Semana 5/8: reto 4 - El prototipo funcional Pg 96.

4.6.1 Introducción Pg 96.

4.6.2 Resultados esperados del reto Pg 98.

4.6.3 Pasos a seguir Pg 99.

4.6.4 Herramientas metodológicas y plataformas para definir el prototipo funcional Pg 102.

4.6.5 Documentación y evaluación del reto Pg 108.

4.6.6 Desarrollo de habilidades del equipo emprendedor Pg 110.

4.7 Semanas 6 y 7/8: reto 5 - Producto Mínimo Viable, Validado y Vendible (PMVVV) Pg 111.

4.7.1 Introducción Pg 111.

4.7.2 Resultados esperados del reto Pg 113.

4.7.3 Metodología para definir el PMVVV Pg 116.

4.7.4 Lista de chequeo: documentación y evaluación del reto Pg 118.

4.8 Semana 8/8: Reto 6 - Tracción Pg 121.

4.8.1 Introducción Pg 121.

4.8.2 Resultados esperados del reto Pg 123.

4.8.3 Pasos a seguir Pg 124.

4.8.4 Herramientas metodológicas para el reto de tracción Pg 128.

4.8.5 Lista de chequeo: documentación y evaluación del reto Pg 131.

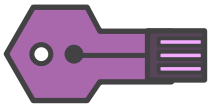
4.8.6 Desarrollo de habilidades del equipo emprendedor Pg 132.

4.9 Cierre de la ruta Pg 133.

5. Bibliografía Pg 134.

ÍCONOS Y CONVENCIONES USADOS A LO LARGO

DEL MANUAL PARA EQUIPOS EMPRENDEDORES



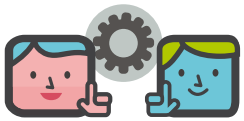
Definiciones clave: Cuando veas este ícono, encontrarás la definición de conceptos claves para la ruta de validación.



Pasos a seguir: ¿Quieres saber cómo realizar una actividad? Estas secciones muestran un procedimiento para realizar las actividades.



Tips para superar el reto: Son recomendaciones que te ayudarán a alcanzar los objetivos en la ruta.



Desarrollo de habilidades: Esta ruta también es un proceso de crecimiento y desarrollo para cada uno de los miembros del Equipo Emprendedor; conoce en esta sección las habilidades que puedes desarrollar durante cada uno de los retos, clave para el fortalecimiento de tu equipo. ¡No dejes de usarlas para gestionar tu desarrollo y el de tu equipo!



Enfoques y herramientas metodológicas sugeridas: Enfoques y herramientas metodológicas sugeridas para ayudarte a superar los retos. Pide ayuda a tu mentor para usarlas.



Lista de chequeo: Aquí encontrarás una 'lista de chequeo', que te ayudará a evaluar en equipo, si has cumplido con lo requerido para superar un reto.



Ejemplo de validación: Se trata de ejemplos reales, que te mostrarán cómo un Equipo Emprendedor realizó una validación durante el proceso.



Alertas ¡Cuidado!: Presta atención cuando veas estas alertas. Hemos identificado errores evitables que a menudo cometen los emprendedores en el proceso de validación de negocios digitales, así que asegúrate de tenerlas en cuenta.



"Así que tienes una idea genial para un producto ganador y estás listo para construirlo, lanzarlo ¡y hacer millones!

Celebramos tu entusiasmo y queremos verte triunfar. Pero por experiencia podemos decirte que las cosas no son tan simples.

Uno de los riesgos más grandes es construir el producto equivocado. Invertir meses, o incluso años, sólo para darse cuenta al final, que el producto no satisface una necesidad del cliente, así que le es irrelevante.Cientos de emprendimientos fallidos lo pueden confirmar".

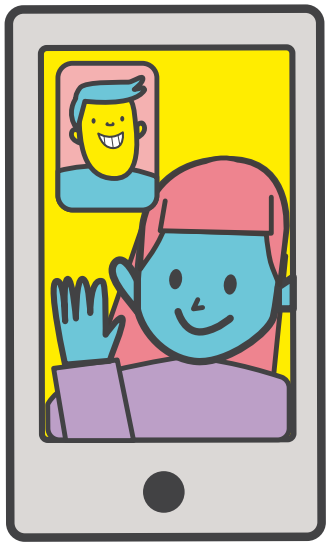
The Lean Validation Playbook (Lay, s/f).

En Apps.co del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), hemos vivido esta perspectiva de desarrollo de negocios digitales basados en la generación de valor para clientes, a partir de la solución de una necesidad o problema, con cientos de equipos emprendedores en gran parte de Colombia. Sabemos que sin la validación de la idea de negocio hay un riesgo enorme para el emprendimiento digital.

Por esto, hemos creado la *ruta de validación de negocios digitales,* que guía a equipos emprendedores en el desarrollo de proyectos digitales, desde la creación de una idea y la construcción de su producto/servicio con una propuesta de valor coherente que responde a los problemas y necesidades validadas en un segmento atractivo de clientes.

01

INTRODUCCIÓN



1.1 Bienvenidos a la Ruta de Validación de Negocios Digitales

Comenzar un negocio digital no es fácil en un contexto de 6,4 millones de colombianos emprendedores (Global Entrepreneurship Monitor, 2017), una competencia global exigente y tendencias cambiantes en tecnología. Tener un aliado en la ruta de construcción de ese negocio desde el momento en el que surge la idea, es determinante para su futuro.

En medio de este contexto, fortalecer el talento y capacidades del equipo emprendedor, validar y desarrollar un servicio/producto digital con valor diferencial y generar conexiones con los inversores indicados, puede ser más complejo si no se cuenta con un guía. Según datos del *Global Accelerator Learning Initiative* (GALI) en 42 países emergentes, los emprendimientos que participan en iniciativas similares a Apps.co crecen a un ritmo mucho más rápido que las empresas que no lo hacen (Roberts & Kemper, 2017).

En este sentido, en Apps.co hemos creado una ***ruta de validación de negocios digitales*** en la que acompañamos a equipos emprendedores en el comienzo de su iniciativa de negocio digital, al tiempo que se potencian las capacidades de los miembros del equipo. Sin embargo, es una de las ofertas de acompañamiento a los emprendedores y empresarios digitales, como conocerás en este capítulo introductorio.

La ruta de validación que conocerás en este manual, la han recorrido 1.334 equipos emprendedores entre los años 2012 y 2017, a través de once (11) iteraciones, un proceso de ocho (8) semanas en las que, con el apoyo de mentores y asesores, fomentamos la creación de negocios digitales viables a través de acompañamiento en:

- La validación de la iniciativa de negocio en el mercado.
- La construcción del producto o servicio digital.

EN ESTE PRIMER CAPÍTULO DEL MANUAL PODRÁS CONOCER:

- La apuesta y oferta de Apps.co para el emprendimiento digital.
- Por qué participar en la ruta de validación.
- La estructura del manual: la ruta de validación y sus retos.
- Los guías que acompañarán a tu equipo en la ruta.

Si tienes dudas sobre los términos o definiciones de este manual y la ruta de validación, consulta el glosario.

1.2 La apuesta de Apps.co: el emprendimiento digital sostenible

Desde 2012, el Ministerio TIC ha potencializado los emprendimientos digitales del país a través de Apps.co, una iniciativa que, como un 'intraemprendimiento' del Ministerio, ha mejorado año tras año bajo un proceso de aprendizaje constante.

Hoy, con el reto de convertir a Colombia en una economía digital líder de Latinoamérica en el 2025 (Ministerio TIC, 2017), le apostamos a compartir con equipos de emprendedores como el tuyo la ruta para el inicio de emprendimientos digitales sostenibles, a partir de enfoques y herramientas metodológicas adaptadas al contexto colombiano.

Esto lo hacemos con el apoyo de diversas instituciones que tienen el interés y la capacidad de acompañar a equipos emprendedores que, como el tuyo, sueña y trabaja día a día para hacer realidad un servicio o producto basado en las TIC, que contribuya al desarrollo económico y social del país. Tan solo hasta el 2017 habíamos trabajado con entidades en 27 ciudades de 9 regiones de Colombia.

Sabemos que hay necesidades diferentes para cada 'etapa de la vida' de un emprendimiento digital, por lo cual hemos diseñado una oferta de servicios con la que acompañamos a emprendedores y empresarios.



Imagen 1. Oferta de servicios del Programa Apps.co para emprendedores y empresarios digitales

Los bootcamps

Son entrenamientos dirigidos a emprendedores y empresarios con el fin de fortalecer sus habilidades y conocimientos para el desarrollo de negocios digitales y pueden tener enfoques temáticos especializados.



La ruta de validación de negocios digitales

Es un proceso de inicio del emprendimiento en el cual se abordan 6 retos durante 8 semanas, dirigido a emprendedores que hayan conformado un equipo para el desarrollo de una iniciativa de negocio digital a partir de un problema o necesidad en el mercado. Los equipos participantes que superen los 6 retos logran una propuesta de valor diferencial, materializada en un producto/servicio digital viable, validado y vendible, que responde a una necesidad del mercado y que cuenta con sus primeros clientes y/o usuarios.

Apropiación y afinación

Es el proceso que complementa el Descubrimiento del Negocio, después de superar los 6 retos de la ruta de validación. Es decir, está dirigido a equipos que ya validaron su idea de negocio digital. Aquí, los equipos preparan el emprendimiento para su escalamiento, mediante la implementación y validación del producto/servicio con usuarios y clientes para probar y evaluar su nivel de apropiación.

Crecimiento y consolidación

Es un proceso dirigido a emprendimientos formalizados como empresa, que cuentan con un producto/servicio digital propio aceptado por sus clientes y usuarios, es decir, que tiene 'enganche' con el mercado y que busca crecer y consolidarse en un segmento de clientes.

A través de orientación y acompañamiento con mentores y asesores, la empresa logra diseñar una estrategia de crecimiento y ejecución, de tal manera que aumente la probabilidad de alcanzar la sostenibilidad económica, al lograr el equilibrio entre ingresos y egresos, es decir, un 'punto de equilibrio'; además, logra consolidar sus procesos y fortalecer su estructura empresarial en las áreas comercial, financiera, de mercadeo y de producto.

Conoce más sobre la oferta de Apps.co en https://apps.co/

1.3 ¿Por qué participar en la ruta de validación?

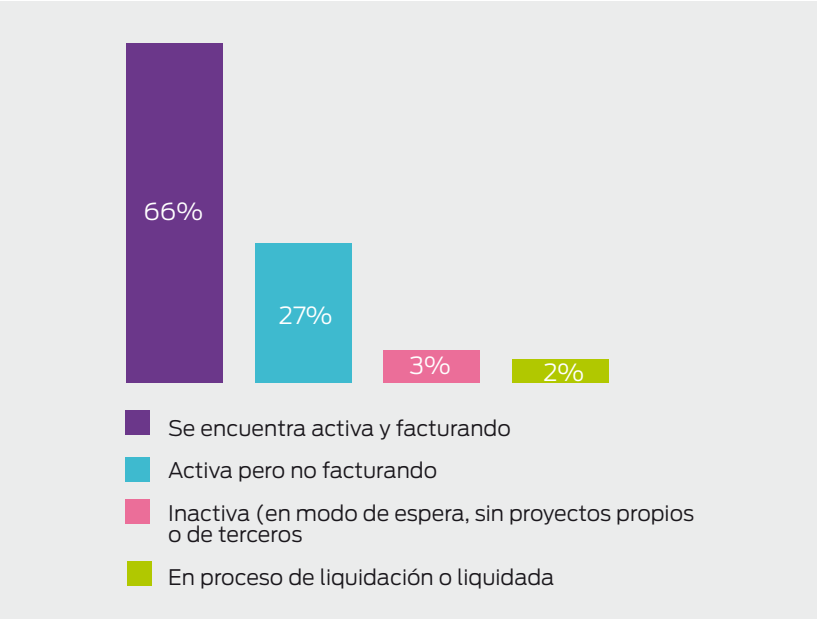
Al igual que todo emprendimiento, en Apps.co tenemos clara nuestra propuesta de valor: contamos con una ruta de validación de negocios probada en el país durante los últimos 6 años y en constante ajuste para maximizar su efectividad. Esto, le permitirá a tu equipo emprendedor adelantar el desarrollo de la iniciativa de negocio digital, enfocada en resolver una necesidad real del mercado. Validarás tu idea directamente con clientes a través de ejercicios de experimentación, prototipado y ventas, lo que ayudará a incrementar sus probabilidades de éxito.

¿La evidencia? 66% de los equipos acompañados entre 2012 y 2016 se transformaron en empresas que se encuentran activas y facturando (Fedesoft, 2016a, pp. 35-36). Esto lo hemos logrado al adaptar a la cultura de equipos emprendedores colombianos un modelo de acompañamiento basado en metodologías reconocidas en el mundo emprendedor.

Sabemos que no basta con 'replicar' modelos reconocidos de emprendimiento. Hoy, la gran mayoría de enfoques metodológicos y herramientas son accesibles a través de cientos de recursos en la web, pero solo pueden ser verdaderamente efectivas con una adecuada implementación. En la ***ruta de validación de negocios digitales*** garantizamos, a través de la guía de un mentor y apoyo de asesores temáticos, un proceso enfocado, coherente y adaptable al potencial de tu Equipo Emprendedor y el contexto del mercado de la idea de negocio..

Las ideas de negocio que nacen con Apps.co siguen adelante

La gran mayoría de equipos emprendedores que validaron su iniciativa de negocio digital entre 2012 y 2016 con Apps.co se han mantenido en el mercado, algo que evidencia que el proceso, metodologías y herramientas de validación funcionan. Los siguientes datos del estudio de impacto de Fedesoft muestran que la tasa de supervivencia de los emprendimientos que se constituyen como empresas es alta (Fedesoft, 2016b, p. 58).



1.4

Casos de éxito: ¿qué puede lograr tu equipo emprendedor en la ruta?

Quizás la mejor manera de entender lo que puede lograr tu equipo en la ruta de validación sea a través de la voz de los equipos emprendedores que han desarrollado en este proceso a través del acompañamiento de Apps.co.

1.4.1 La cestería | lacesteria.co

Medellín, Antioquia, 2016

"La validación fue difícil, es algo tedioso, digamos que hasta algo escuelero: hacer x número de validaciones que fueran aprobadas. Pero la verdad esta data [que se obtiene en validación] es algo que todo emprendedor debe tener para su negocio", Daniel Naranjo. – Co fundador

Inicio del negocio

El equipo de Daniel Naranjo y Verónica Velásquez llegó al proceso de validación con la idea de crear un *e-commerce* de alimentos saludables, donde el cliente pudiera acceder a un completo 'ecosistema de productos saludables' en un solo lugar, comprar fácilmente y recibir en la puerta de su casa. Ya llevaban un año trabajando en el negocio, y sabían que la tendencia de 'vida saludable' en el mercado estaba creciendo.

A través del proceso de validación, que Daniel reconoce como "tedioso" pero "muy importante", lograron validar la propuesta de valor del negocio, entendieron cómo y qué querían comprar sus potenciales clientes y, además, descubrieron que si bien ya existe una conciencia sobre la vida saludable entre los usuarios, aún no existen los hábitos de consumo frecuente. ¿La barrera? El alto costo de los productos saludables comparado con el de los productos convencionales y el desconocimiento de la variedad.

Aporte del acompañamiento

En palabras de Daniel, "*el acompañamiento de un mentor que conociera el ecosistema emprendedor, las etapas del emprendimiento, y que ya hubiera vivido la experiencia de emprender, fue clave para el proceso del equipo de La Cestería. Se convirtió en un guía en la búsqueda de su* core *de negocio, mercado objetivo y su propuesta de valor, así como en aspectos puntuales, como obtener la tracción*".

La participación en eventos como ferias y con medios de comunicación locales les ayudó a los cofundadores de La Cestería a poner a prueba su *pitch*, y, además, a dar a conocer su servicio y productos a nuevos clientes potenciales a través de herramientas de mercadeo. Fue precisamente la asesoría especializada en mercadeo la que les ayudó al final del proceso a crear una visión para ampliar el alcance de La Cestería en el mercado.

Logros del acompañamiento

En el proceso de acompañamiento, el equipo logró definir su propuesta de valor como un *e-commerce* de alimentos saludables con un valor agregado para crear comunidad y que respondía a los *insights* de barreras de compra por costos y desconocimiento. Crearon una serie de combos económicos de *snacks*, desayunos, almuerzos rápidos para clientes nuevos con poco conocimiento de los productos, pero con evidente interés por llevar una 'vida saludable'. Si bien Daniel reconoce que los combos no son su "producto estrella", sí les han ayudado a "familiarizar" a más personas con su negocio y a enganchar clientes.

Los experimentos y ejercicios de validación siguen impactando la gestión de La Cestería, aún después del cierre del proceso. "*Hemos aprendido a mejorar nuestro negocio a partir del análisis del comportamiento de los usuarios y de los* insights *que da la gente*", dice Daniel.

Estado actual de la empresa

"*Queremos construir comunidad no solo al comprar productos, sino con otras cosas que hacen parte del estilo de vida 360 saludable*". Daniel Naranjo.

La Cestería es hoy un *e-commerce* por membresía. El concepto de 'comunidad saludable' se ha ido perfeccionando poco a poco después del proceso con Apps.co. Por ejemplo, ofrecen dos tipos de membresías o planes anuales con los que sus clientes no solo tienen acceso a un descuento entre el 10% y el -25% en sus pedidos y domicilios, sino que acceden a beneficios de la red de aliados (ej, restaurantes), obsequio de bienvenida y descuentos adicionales por referidos, entre otros.

Aunque los esfuerzos del emprendimiento se han concentrado en el pilotaje en Medellín y en perfeccionar el negocio, ya han comenzado a despachar productos a otras ciudades como Bogotá, Montería, Pasto y Pereira, en un menor volumen (2-3 entregas semanales), pero que indican que hay un interés en el mercado.



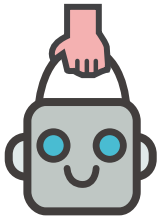
Número de usuarios

2.500 usuarios activos mensuales hicieron algún tipo de compra (febrero 2018).



Ventas mensuales

25 millones de pesos (febrero 2018)



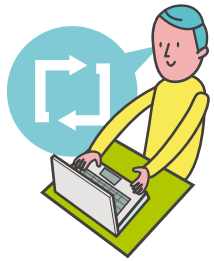
No. entregas diarias

15 - 20 en Medellín



Tasa de crecimiento semanal de usuarios

15%



Recorte del ciclo de uso

Los clientes vuelven cada 15 días Vs. cada 2 meses al inicio del negocio

1.4.2 TransmiSitp de MoviliXa | movilixa.com

Bogotá D.C., Cundinamarca, 2013

"*Cuando tengan una idea, hagan un piloto y pivoteen lo más rápido posible. Si no pueden hacerlo, se enamoran de las ideas y no pueden abandonarlas, van a perder tiempo y dinero*", Fabio Parra, fundador de TransmiSitp de MoviliXa.

Inicio del negocio

Conocer las rutas y puntos de recarga de la tarjeta del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) de Bogotá hoy es más fácil, gracias a aplicaciones como TransmiSitp, Una *app* creada por Fabio Parra, un emprendedor serial que antes de llegar a Apps.co en 2013 ya había lanzado otras cinco ideas de negocio.

La idea de negocio con la que participaron en Apps.co era TransmiSitp para Android, que en ese momento contaba con 23.000 usuarios y permitía encontrar rutas en Transmilenio y SITP para movilizarse de un punto a otro, y cuya tracción dependía de Google Ads. Nació como un producto digital construido con amigos, desde la intuición y recolectando información del sistema de transporte en tablas de Excel.

Aporte del acompañamiento

Cuando el equipo emprendedor inició el acompañamiento de Apps.co, no tenían conocimiento sobre metodologías para desarrollar su emprendimiento, y tampoco tenían habilidades para el desarrollo en iOS. Así que uno de los grandes aportes del proceso fue el uso de metodologías de desarrollo de clientes Lean Startup, aprender a estructurar ideas, validar con usuarios y desarrollar su *elevator pitch*; y, adicionalmente, las capacitaciones avanzadas sobre programación en iOS que les permitieron crear la versión de TransmiSitp para iPhone, que hoy representa el 25% del total de usuarios.

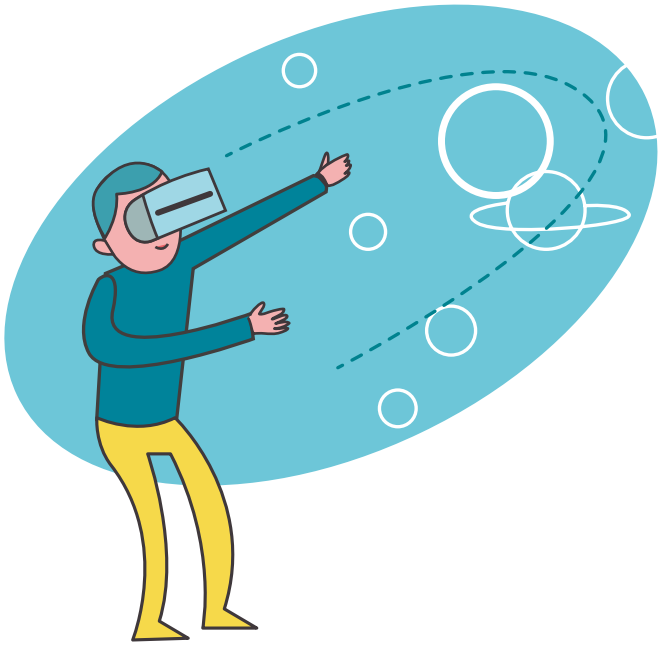
Logros del acompañamiento

Usuarios, producto y validación.
En el proceso de acompañamiento también exploraron aspectos como la validación del nombre de TransmiSitp, para su creación como empresa y opciones para generar ingresos más allá de la pauta publicitaria. El resultado se evidencia en el establecimiento de la empresa como MoviliXa SAS, ya que el nombre original podría ser un limitante para una futura expansión; y segundo, en la implementación del licenciamiento de *apps* tipo 'marca blanca'.
Tras el cierre del proceso, MoviliXa SAS creó aplicaciones para la movilidad en ciudades como Medellín, Cali y Pasto; y a nivel internacional, para Ciudad de México.

Estado actual de la empresa

La carrera emprendedora de Fabio se ha consolidado con la creación de MoviliXa SAS, como una empresa de desarrollo de aplicaciones para la movilidad. Si bien aún están trabajando para trasladar el reconocimiento de la marca original hacia MoviliXa SAS, TransmiSitp ha tenido un crecimiento evidente al pasar de 300.000 descargas durante el acompañamiento, a 3 millones de descargas en App Store y Google Play (Febrero 2018).

A nivel internacional, MoviliXa SAS ha cotizado servicios para las ciudades de Quito y Guayaquil (Ecuador), y Guadalajara (México). A nivel nacional, siguen trabajando en el desarrollo de otros proyectos como Taxímetro GPS y otras soluciones de *tracking* vehicular. Sin embargo, el equipo mantiene una actitud ágil sobre sus productos, ya que como dice Fabio, "hay que saber cuándo matar la idea, de 10 proyectos que lanzamos al año, validamos rápidamente y descartamos 8; en total hemos lanzado más de 50 proyectos usando metodologías Lean Startup".



1.5 ¿Cómo ser parte de la Ruta de Validación de Negocios Digitales?

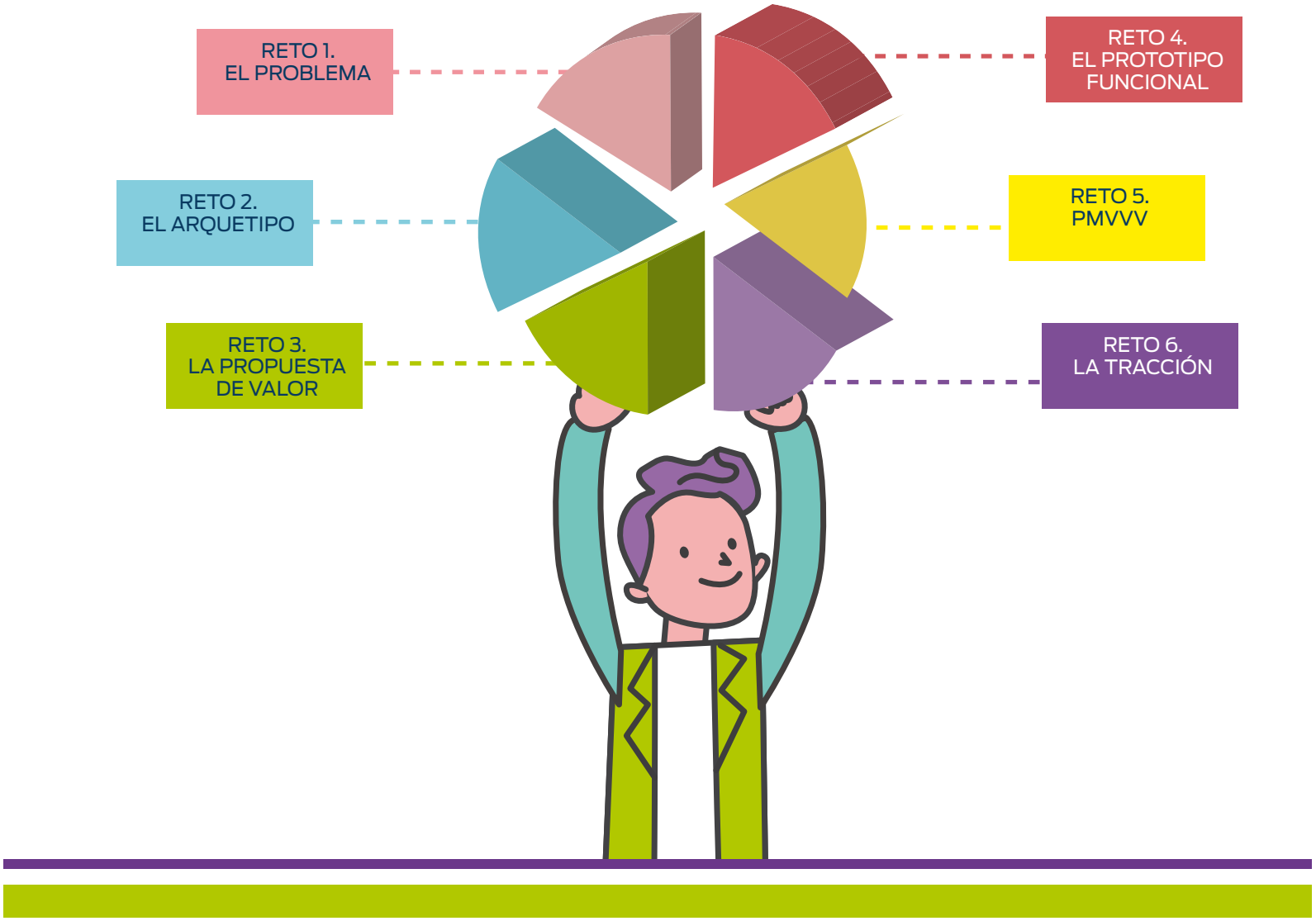
Para ingresar a la ruta, debes postularte como equipo emprendedor, a través del proceso de convocatoria pública que realiza Apps.co, junto a entidades en distintas ciudades del país por medio del sitio web https://apps.co/. Este proceso de convocatoria, postulación y selección se encuentra como anexo No. 1 de este manual.

1.6 Estructura del manual: la Ruta de Validación de Negocios Digitales

La *ruta de validación de negocios digitales* está estructurada en seis (6) retos que debes superar con tu equipo emprendedor durante ocho (8) semanas. El objetivo es convertir tu idea de negocio digital en una propuesta de valor validada y desarrollar un producto digital viable, validado con clientes y/o usuarios, y vendible, que ofrece una solución diferencial a una necesidad del mercado; es decir, lo que Marc Andreessen llama el *product/market fit:* "estar en un buen mercado con un producto que pueda satisfacer ese mercado" (Andreessen, 2007).

Este manual te llevará a lo largo de la ruta, en la que descubrirás que no es un proceso lineal, sino un proceso ágil en el que constantemente tendrás que confrontar tus ideas y validar tus hipótesis de usuario y producto. El siguiente gráfico muestra la ruta de validación que se desarrollará en el manual y que te indicará en qué punto de la ruta se encuentra tu equipo.

Si tienes dudas sobre los términos usados en el manual, revisa el glosario de la ruta.


RETO 1.
EL PROBLEMA
RETO 2.
EL ARQUETIPO
RETO 3.
LA PROPUESTA
DE VALOR
RETO 4.
EL PROTOTIPO
FUNCIONAL
RETO 5.
PMVVV
RETO 6.
LA TRACCIÓN

1.6.1 Los retos a superar en la ruta de validación

Los seis retos de la ruta se agrupan en tres componentes que ayudarán a tu equipo a validar su idea de negocio digital: ***negocio, producto y tracción***. Por cada reto alcanzado lograrás un puntaje que llevará a tu Equipo Emprendedor al siguiente nivel de validación, y alcanzar al final una propuesta de valor diferencial, concretada en un producto y/o servicio digital.

El siguiente gráfico explica cada uno de los seis retos de validación:

DIMENSIÓN	CRITERIO	SEMANA	PUNTAJE
NEGOCIO	*1. Problema* – Identificar, analizar y validar un problema, necesidad o dolor del cliente y/o usuario potencial.	Semanas 1 y 2	10
	2. Arquetipo – Definir y validar un arquetipo del cliente y/o usuario potencial.		10
	3. Propuesta de valor diferencial – Conceptualizar y validar una propuesta de valor diferencial en función de la solución del problema.	Semanas 3, 4 y 5	15
DESARROLLO DE PRODUCTO	*4. Prototipo funcional* – Construir y validar el prototipo funcional del producto/servicio de alta fidelidad.	Semanas 3, 4 y 5	10
	5. Producto Mínimo Viable, Validado y Vendible (PMVVV) – Conceptualizar y construir.	Semanas 6, 7 y 8	20
TRACCIÓN Y VENTAS	*6. Tracción* – Validar tracción generada por el producto. Adquirir e interactuar con clientes y/o usuarios y adoptadores tempranos de la propuesta de valor.	Semana 6, 7 y 8	30

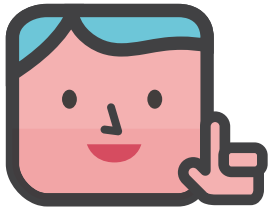
Durante cada uno de los retos, tu equipo desarrollará actividades y experimentos de validación con clientes y/o usuarios potenciales, bajo la guía de un mentor. Los aprendizajes llevarán a crear un prototipo del producto y salir a encontrar la tracción.

Este manual será una herramienta de ayuda adicional en estos retos. En el capítulo 4 conocerás cada uno de ellos en detalle.

1.6.2 Los guías de la ruta de validación

Tu equipo no estará solo en la ruta de validación. Tendrás varios guías que te acompañarán con su conocimiento y experiencia en cada uno de los retos.

¡Aprovecha al máximo su guía y ayuda! Cada vez que identifiques un ícono en los retos descritos en este manual, busca su apoyo.

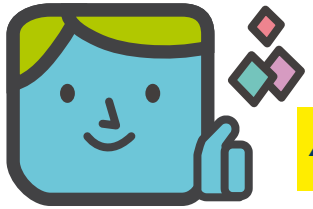


El mentor: guía principal de la ruta

Es el consejero y gran aliado de tu Equipo Emprendedor durante la ruta. Tu mentor es quien guía al equipo en la selección y uso de las herramientas metodológicas a emplear para superar cada reto; la definición e implementación de experimentos de validación de los retos y, además, será un soporte fundamental en los momentos difíciles que se presenten en los retos.

Cada semana, recuerda acordar con él/ella el horario y lugar de encuentro para la mentoría.

¡Aprovecha al máximo estas sesiones!



Asesores temáticos

Durante la ruta, puedes acceder a sesiones de profundización con asesores temáticos en distintas áreas.

Los asesores son expertos en temas específicos, con capacidad de orientar áreas transversales para el desarrollo de negocios.

La necesidad de un asesor la puede identificar y sugerir el mentor, o también puede solicitarla tu equipo con el visto bueno del mentor.



Entidades

Son los aliados de Apps.co en cada una de las ciudades en las que se implementa la *ruta de validación de negocios digitales.*

TIPS PARA TRABAJO CON EL EQUIPO EMPRENDEDOR

Acuerda lo antes posible un canal de comunicación efectivo con tu mentor, para aprovechar al máximo su ayuda.

Toma notas de las recomendaciones durante las mentorías, luego discútelas y aplícalas en equipo en el desarrollo de las actividades. Esto mejorará notablemente el desempeño.

¡Pregunta! Crea una lista de preguntas y anota cualquier duda que surja durante el proceso, y soluciónalas durante la mentoría.

Aprende de la retroalimentación Al recibir sugerencias de tu mentor o cualquier otra audiencia, agradece la ayuda y reflexiona en equipo sobre cómo estas observaciones pueden aportar al proceso. Es común tomar una posición defensiva ante las críticas, sin reflexionar sobre su aporte, y esto nos lleva a perder oportunidades de mejora y a deteriorar las relaciones.

02

EL EQUIPO EMPRENDEDOR



2.1 ¿Qué es ser emprendedor?

Quizás al 'googlear' la definición de emprendedor probablemente te encuentres con más de un concepto, así como miles de discusiones académicas. En este capítulo tratamos de responder la pregunta que titula esta sección, con el fin de ayudarte a comprender qué se espera de ti y los miembros del equipo en la ruta de validación.

Las definiciones generales de emprendedor, por lo general se refieren a una serie de características: "es considerado como una persona creativa, persistente, innovadora, flexible, dinámica, capaz de asumir riesgos, generadora de empleo, transformadora de recursos, entre otras actividades económicas, sociales, ambientales y políticas" (Herrera Guerra & Montoya Restrepo, 2013, p. 28).

Sin embargo, ser emprendedor va más allá de tener una serie de características, se trata de una persona o equipo que crea una organización que aporta valor a un mercado, ya sea con fines lucrativos o no; y, además, involucra un proceso en el que los individuos "buscan oportunidades sin tener en cuenta las limitaciones de recursos que controlan" (Lackéus, 2015, p. 9).

El emprendedor se podría caracterizar, entonces, con unas formas de comportamiento y cualidades que algunos definen como 'espíritu emprendedor', que integra: la creatividad, disposición a la innovación, autoconfianza, motivación de logro, liderazgo y resistencia al fracaso (Pellicer, Álvarez & Torrejón, 2013). Este 'espíritu emprendedor' se evidencia en una persona que reconoce y aprovecha las oportunidades para transformarlas en ideas de negocio viables y comerciables, con valor agregado para sus clientes y/o usuarios. Además, el emprendedor asume los riesgos del mercado e invierte tiempo, esfuerzos, dinero y habilidades para implementar sus ideas de negocio, ya que es consciente de la recompensa final (Kuratko, 2014 en Kyndt & Baert, 2015).

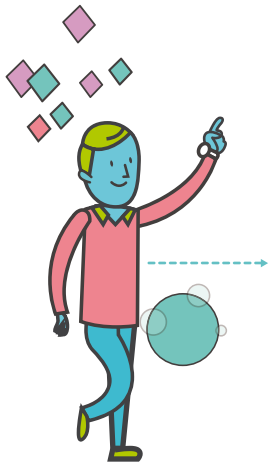
2.2 El equipo emprendedor Apps.co

Emprender es un camino difícil, pero apasionante. Un proceso en el que la idea de producto inicial y el problema que este soluciona, incluso, el perfil de usuarios y clientes, en realidad son simplemente hipótesis esperando para ser cuestionadas. Es muy posible que por el camino la solución que sueñas deba transformarse para ajustarse a las necesidades reales de los clientes. Por eso, contar con un equipo fuerte y dispuesto al cambio es clave para avanzar en cada reto de la ruta y transformar la idea en una propuesta de valor viable y validada.

Un equipo emprendedor de Apps.co debe tener capacidades técnicas y de negocios, así como una buena capacidad de trabajo y organización. Además, debe ser capaz de aprovechar al máximo las distintas habilidades, conocimientos y experiencias de sus miembros durante todo el proceso.



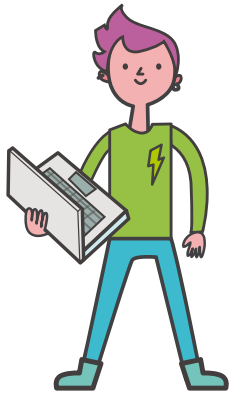
CAPACIDAD TÉCNICA	CAPACIDAD EMPRENDEDORA	CAPACIDADES DE TRABAJO
Un (1) desarrollador de producto Experiencia en desarrollo móvil, web y/o hardware (según lo requiera la iniciativa de negocio).	Se valora: - Experiencia previa en emprendimiento y/o innovación. - Experiencia en identificación y solución de problemas. - Capacidades y talentos idóneos para emprender.	- Habilidades para distribución del tiempo. - Disponibilidad de tiempo: Mínimo veinte (20) horas a la semana en horario hábil. - Mínimo dos (2) horas hábiles diarias para actividades de acompañamiento. - Mínimo dos (2) horas diarias para el trabajo de desarrollo de la iniciativa.



CAPACIDAD TÉCNICA	CAPACIDAD EMPRENDEDORA	CAPACIDADES DE TRABAJO
Un (1) experto temático Experiencia en el sector económico y/o en la temática base de la iniciativa de negocio.	Se valora: - Experiencia previa en emprendimiento y/o innovación. - Experiencia en identificación y solución de problemas. - Capacidades y talentos idóneos para emprender.	- Habilidades para distribución del tiempo. - Disponibilidad de tiempo: Mínimo veinte (20) horas a la semana en horario hábil. - Mínimo dos (2) horas hábiles diarias para actividades de acompañamiento. - Mínimo dos (2) horas diarias para el trabajo de desarrollo de la iniciativa.



CAPACIDAD TÉCNICA	CAPACIDAD EMPRENDEDORA	CAPACIDADES DE TRABAJO
Un (1) gestor comercial Experiencia en mercadeo del emprendimiento digital.	Se valora: - Experiencia previa en emprendimiento y/o innovación. - Experiencia en identificación y solución de problemas. - Capacidades y talentos idóneos para emprender.	- Habilidades para distribución del tiempo. - Disponibilidad de tiempo: Mínimo veinte (20) horas a la semana en horario hábil. - Mínimo dos (2) horas hábiles diarias para actividades de acompañamiento. - Mínimo dos (2) horas diarias para el trabajo de desarrollo de la iniciativa.



CAPACIDAD TÉCNICA	CAPACIDAD EMPRENDEDORA	CAPACIDADES DE TRABAJO
Un (1) diseñador gráfico Experiencia en diseño móvil, web y/o hardware (según lo requiera la iniciativa de negocio). Un (1) segundo desarrollador de producto.	Se valora: - Experiencia previa en emprendimiento y/o innovación. - Experiencia en identificación y solución de problemas. - Capacidades y talentos idóneos para emprender.	- Habilidades para distribución del tiempo. - Disponibilidad de tiempo: Mínimo veinte (20) horas a la semana en horario hábil. - Mínimo dos (2) horas hábiles diarias para actividades de acompañamiento. - Mínimo dos (2) horas diarias para el trabajo de desarrollo de la iniciativa.

RECOMENDACIONES PARA EL TRABAJO EN EQUIPO

- No basta con tener una buena idea y querer hacerla realidad, si no cuentas con un equipo fuerte y con capacidades complementarias para ponerla en marcha. Por esta razón, la ***ruta de validación de negocios digitales*** está dirigida a equipos emprendedores conformados por personas con perfiles diversos, que puedan trabajar en equipo para descubrir y validar una idea de negocio digital viable y sostenible.

- El Equipo Emprendedor será tu familia durante el proceso, el grupo donde encontrarás apoyo, solidaridad y entusiasmo. Además, puede que los miembros se conviertan en tus socios emprendedores de por vida, así que cultiva desde el primer día un buen clima laboral.

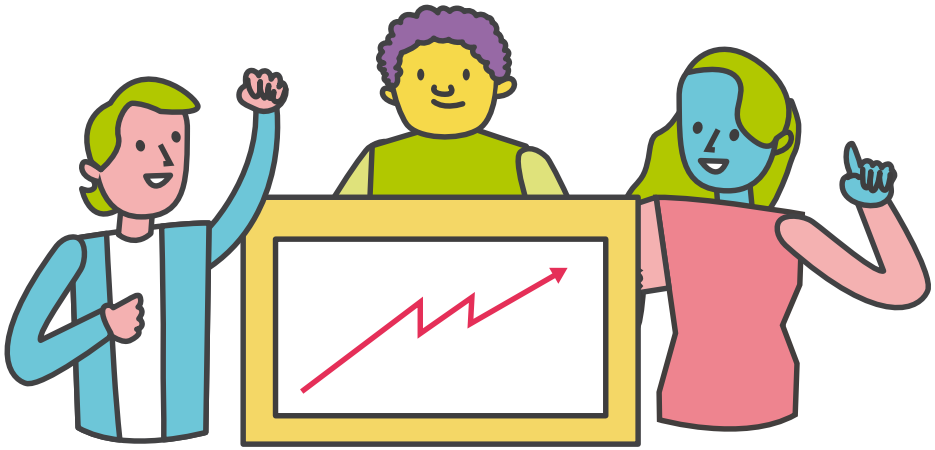
  En esta sección, conocerás algunas herramientas para crear una buena cultura de trabajo en equipo.

2.2.1.1 Diferencia entre equipo y grupo de trabajo

Conocer la diferencia entre un equipo y grupo de trabajo es clave para empezar a construir una verdadera cultura empresarial.

Grupo de trabajo: un grupo se conforma por dos o más personas que interactúan entre sí, cada una de ellas influye y es influida por la otra, pero no tienen una visión ni una meta en común, por tanto, no tienen la necesidad de participar del trabajo colectivo que requiere una articulación y un esfuerzo conjunto. Su desempeño es la suma de la contribución de cada miembro del grupo (Robbins, 2004).

Equipo de trabajo: a diferencia de un grupo, un equipo es interdependiente y sus integrantes comparten una visión y unas metas comunes. El equipo es responsable de sus resultados y cuando las tareas se tornan complejas, los niveles de cohesión, coordinación y comunicación requeridos son aún mayores (Griffin, Phillips, Gully, 2017). Su nivel de desempeño es mayor que la suma de sus partes.



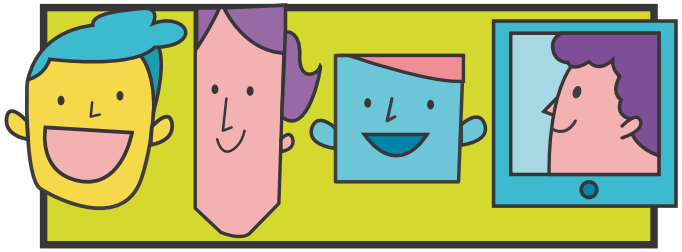
Definiciones clave
EQUIPO

'Un equipo es un grupo de personas que se organiza para trabajar en conjunto y lograr una meta común' (Vértice, 2008).

Todo equipo debe tener presente la convicción de que las metas acordadas se pueden conseguir, siempre y cuando los recursos sean maximizados, y se aprovechen las habilidades, capacidades, conocimientos y competencia de cada uno de los miembros.

2.2.1.2 ¿Qué es el trabajo en equipo?

"Trabajar en equipo se evidencia como una habilidad para participar activamente en el logro de una meta común, dando prioridad a los objetivos del equipo antes que los intereses personales" (Robles & Zárraga-Rodríguez, 2015). Un equipo de trabajo efectivo se fundamenta en que sus integrantes tengan las habilidades interpersonales y competencias necesarias para contribuir al desempeño de la tarea.



LAS VENTAJAS DEL TRABAJO EN EQUIPO

Creatividad: trabajar en equipo estimula la creatividad, pues genera distintas visiones e ideas, es un campo siempre fértil para innovar y descubrir nuevas maneras de hacer las cosas.

¡Procura que tu equipo esté siempre abierto a los aportes creativos de sus miembros!.

Confianza: tener la seguridad de que los demás cumplirán su compromiso, en especial cuando el comportamiento y rendimiento de los demás es difícil de observar (Griffin *et al*., 2017).

¡La confianza no surge de la nada, es prioridad construírla paso a paso!

Mejores resultados: gracias al apoyo y compromiso de los integrantes del equipo, las ideas se pueden fortalecer hasta hacerse realidad.

¡Procura que siempre haya una dinámica constructiva!

Apoyo mutuo: los miembros del equipo ideal siempre están dispuestos a brindar apoyo práctico y moral unos a otros; y además, a distribuir las cargas cuando la cantidad de trabajo es abrumadora.

¡Construye un ambiente de colaboración y apoyo permanentes!



Tips para incentivar el trabajo en equipo

- Construye un ambiente de “seguridad psicológica” en el equipo, donde los miembros puedan expresar sus ideas libremente, tomar riesgos moderados y equivocarse sin ser amenazados o castigados por su comportamiento. En un entorno así, es donde surgen el aprendizaje y la innovación.
- La seguridad psicológica se logra construyendo un entorno de confianza, amistoso y cómodo, donde existe respeto y trato amigable por encima de todo reto y dificultad. Trabaja para construir un ambiente así antes de que lleguen los momentos difíciles.
- Trabaja para que el equipo tenga una mentalidad empoderada. “Todo es posible trabajando en equipo, todo se puede organizar y ejecutar para alcanzar las metas”, esta creencia compartida se llama ***eficacia.***
- *Coordina* actividades en equipo para escuchar las opiniones de cada uno; de este proceso resultan acuerdos valiosos y se define la forma de trabajo.
- Trabaja para crear una cultura de compromiso, proactividad y responsabilidad en tu equipo, genera espacios para que cada miembro comparta las metas con el equipo, cuál es la importancia de su aporte y su responsabilidad personal en ellas.
- Un equipo es, por encima de todo, un grupo de personas unidas por la amistad y la solidaridad; crea espacios de integración y esparcimiento, donde se puedan generar lazos personales.
- La noción de ***‘equidad’*** es muy importante dentro de un equipo. Divide las tareas y responsabilidades de forma equitativa, es decir, teniendo en cuenta las capacidades y limitaciones de cada miembro, pero en términos justos y racionales.

2.2.1.3 Competencias esenciales para trabajar en equipo

Las competencias van más allá del conocimiento y las habilidades, son capacidades para satisfacer demandas complejas, haciendo uso de habilidades y conocimiento, pero también movilizando recursos psico-sociales y rasgos personales (como actitudes y comportamientos). Por ejemplo, para desarrollar una aplicación, no solo se necesita ser habilidoso en un lenguaje de programación; se requiere, además, de un pensamiento analítico, lógico e interpretativo.

A continuación, encontrarás un conjunto de competencias relevantes que te ayudarán a aportar buenas prácticas de trabajo en tu equipo.

Liderazgo

Es la capacidad de inspirar, motivar e influir en un grupo de personas para lograr una meta o resultado. Un buen líder predica con el ejemplo, tiene un proceder ético y un buen equilibrio emocional; así puede irradiarlo al equipo. El liderazgo no es un cargo como tal, como ser supervisor o gerente, es un rol que se toma (o se gana) por iniciativa propia.

En la ruta de validación, puede suceder que el líder del equipo emprendedor no sea el mismo en todos los retos de la ruta, el líder puede cambiar dependiendo de las actividades a realizar para cumplir una determinada meta. Sin embargo, es importante tener en cuenta que en la ruta habrá un líder que servirá como contacto principal del equipo y como la persona encargada de diligenciar la información en la plataforma Apps.co.

Interdependencia

Es una relación recíproca de colaboración, en la cual los miembros del equipo reconocen que tienen destrezas diferentes y se necesitan unos a otros para que sus roles se complementen.

Empatía

Es la capacidad de ponerse en el lugar de otro para entender sus sentimientos y emociones, y, de esta manera, retroalimentarse. Es una herramienta esencial para poder entender las necesidades del cliente o usuario, pero también es clave para el trabajo en equipo y el liderazgo.

Compromiso

Es parte esencial de la responsabilidad, compromiso y proactividad, *"accountability"*. Es estar a bordo, vinculado de forma consciente, solidaria y responsable a un equipo, un rol y un objetivo, estar dispuesto a cumplir con lo acordado y hacer esfuerzos adicionales si es necesario.

Comunicación

La buena comunicación es la base sobre la cual se construyen todas las relaciones. Es muy importante mantener una comunicación clara, directa, respetuosa y asertiva. También es indispensable compartir la información abiertamente con el equipo y trabajar fuerte para construir un diálogo abierto y sano, donde sea posible llegar a buenos acuerdos sin deteriorar la comunicación.

Reconocimiento de habilidades

Funciona como motivador, pues a medida que a alguien se le reconocen sus cualidades, mejora el rendimiento. Es clave conocer muy bien el perfil, el temperamento y las habilidades de cada miembro del equipo, para lograr una división de trabajo más estratégica.

Sinergia

Representa el esfuerzo y el trabajo en conjunto para lograr una meta común. La capacidad de sinergia se aprende en equipo; con el tiempo, los miembros del equipo se conocen mejor y desarrollan estrategias para potenciar sus resultados a través de la integración o colaboración. Por ejemplo, los jugadores de un equipo deportivo mejoran su entendimiento y desempeño en equipo con el tiempo.

Coordinación

La coordinación del equipo es una habilidad esencial para un emprendimiento. Explora el uso de distintas herramientas para la gestión de tareas, como: Slack, Trello o DaPulse, y coordina la mejor manera de emplearlas.

Saber manejar los conflictos

Reconocer errores y emplear estrategias de negociación integradoras (gana–gana) es determinante para mantener un buen ambiente de trabajo y avanzar positivamente en las discusiones que se presenten en la ruta.



Tips para el manejo de conflictos

- Genera momentos de diálogo de manera constante para prevenir conflictos y adelantarse al manejo de situaciones críticas para tu equipo.
- Cuando se presente un conflicto, trata de identificar y comprender sus causas de forma neutral.
- Haz tu máximo esfuerzo para conservar una buena relación con los integrantes de tu equipo. Recuerda que los miembros de tu equipo son los socios y 'fans' número uno de la iniciativa de negocio, y no los querrás perder.
- Escucha las opiniones de los demás antes de expresar juicios de valor.



Tips para el manejo de conflicto

- Considera las opiniones de todos los integrantes del equipo; en algunas ocasiones, ceder es la mejor opción.
- Evalúa las opciones para resolver el conflicto.
- Ten en cuenta las posibilidades para llevar a cabo una buena negociación, y busca siempre un gana-gana entre las partes involucradas en el conflicto.
- Si es necesario, pueden buscar un mediador neutral que propicie un diálogo constructivo y un buen acuerdo.

2.2.2 Derechos y deberes del equipo emprendedor en la ruta

Tener las reglas claras para trabajar juntos en la validación de tu idea de negocio es clave para lograr la meta de la ruta. A continuación, podrás conocer los derechos y deberes que tu equipo asumirá si decide postularse a la *ruta de validación de negocios digitales.*

DEBERES

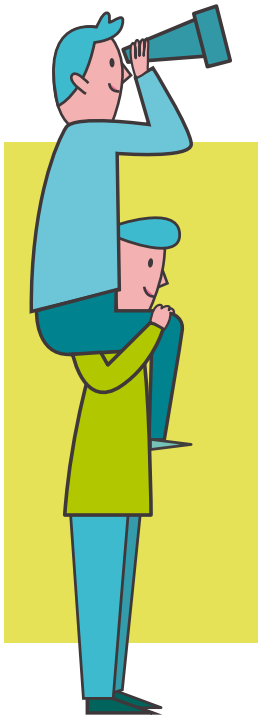
1. El equipo debe trabajar por cumplir con los retos y avanzar en lograr los indicadores de la ruta de validación, directamente relacionados con los avances de la creación y desarrollo de la iniciativa de negocio.

2. Todos los miembros del equipo deben tener la disponibilidad y flexibilidad de tiempo para desarrollar las actividades programadas durante la ruta.

3. El equipo debe designar un líder desde el momento de la postulación, quien será el contacto principal para comunicaciones y realizar procesos que se requieran a través de la plataforma Apps.co.

4. Con su postulación, cada miembro del equipo es responsable de que la información suministrada sea veraz y corresponda a la realidad.

DERECHOS



1. Toda información proporcionada por los equipos de emprendedores en la convocatoria es de carácter confidencial y no será utilizada para otros fines diferentes a los de la evaluación del equipo para definir si será o no acompañado en la ruta, según lo contemplado en la Ley de Protección de Datos Personales (1581 de 2012).

2. Tu equipo es el titular de los resultados protegibles (tales como inventos, modelos de utilidad, diseños industriales, marcas y obras protegidas por el derecho de autor como el software) presentados y desarrollados en la ruta de validación.

3. No estarán obligados a divulgar el código fuente en el caso de aplicativos, ni a ceder o licenciar los derechos patrimoniales sobre bienes de PI.

4. El equipo tiene acceso a un *kit* digital de la ruta de validación, que es el conjunto de herramientas o servicios digitales para fortalecer el proceso de la validación del negocio digital y/o el desarrollo del prototipo o producto mínimo viable, validado y vendible.

5. Coordinar con el mentor del equipo para recibir las horas de mentoría semanal.

6. Coordinar en equipo y con el mentor la necesidad de asesoría temática, según disponibilidad y el tope máximo establecido por la Entidad, en áreas como mercadeo y desarrollo de producto, entre otros.

Las condiciones específicas de los derechos 4, 5 y 6 se definen en los respectivos términos de cada proceso de selección.

03

LA RUTA DE VALIDACIÓN DE NEGOCIOS DIGITALES EN DETALLE



3.1 Los enfoques metodológicos y herramientas de la ruta

La *ruta de validación de negocios digitales* está basada en dos enfoques metodológicos con vigencia en el panorama actual y con reconocimiento para el desarrollo del emprendimiento y la innovación. Durante la ruta, los trabajarás en distintos momentos, así que es importante conocerlos desde ahora:

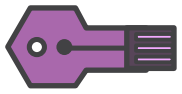
- ***'Lienzo de la propuesta de valor', de Alexander Osterwalder, basado en la publicación:***
  - Diseñando la propuesta de valor. Cómo crear los productos y servicios que tus clientes están esperando (Osterwalder, Pigneur, Bernarda, Smith & Papadakos, 2015).
- ***'Desarrollo de clientes', de Steve Blank y Bob Dorf, basado en dos publicaciones:***
  - *The startup owner's manual: The step-by-step guide for building a great company (Blank & Dorf, 2012).*
  - *The four steps to the epiphany: successful strategies for products that win (Blank, 2013).*

Los dos enfoques metodológicos, que se explican en esta sección del manual, incluyen una serie de herramientas que te ayudarán a validar la idea de negocio. Adicionalmente, se exploran otros enfoques y herramientas que son usados según las necesidades de tu equipo y bajo las recomendaciones del mentor. Recuerda que cada emprendimiento digital es único y responde a las necesidades de un mercado particular, por eso, la ruta de validación contempla diversos elementos metodológicos.

En esta sección conocerás:

- La definición de los enfoques metodológicos y herramientas.
- Herramientas metodológicas de validación adicionales.

3.1.1 Definición de los enfoques metodológicos y herramientas



Definiciones clave
METODOLOGÍA

Un sistema de métodos usados en un área de estudio o actividad particular (New Oxford American Dictionary, 2010).

Un ***enfoque metodológico*** es una forma de entender un área de estudio, que además enmarca una serie de herramientas metodológicas (métodos o procedimientos) para alcanzar un objetivo en esa área.

En este caso, los enfoques metodológicos mencionados son formas de entender el emprendimiento, que se llevan a la práctica con el uso de herramientas metodológicas asociadas con el objetivo de diseñar y validar una idea de negocio.

Durante la ruta, te sugerimos el uso de distintas herramientas metodológicas. La mayoría se enmarcan en el "lienzo de la propuesta de valor" y el "desarrollo de clientes", pero algunas otras provienen de áreas distintas del conocimiento. En la siguiente tabla se especifican los enfoques metodológicos y herramientas que se abordarán en esta sección.

ENFOQUES METODOLÓGICOS	FUENTE/AUTORES	HERRAMIENTAS
Enfoques base de la ruta de validación		
Lienzo de la propuesta de valor.	Diseñando la propuesta de valor (Osterwalder *et al*., 2015).	- Arquetipo de segmento de mercado. - Lienzo de propuesta de valor. - Tablero de progreso (conocido como *progress board.* en inglés).

Desarrollo de clientes	- *The startup owner's manual: The step-by-step guide for building a great company (Blank & Dorf, 2012).* - *The four steps to the epiphany: successful strategies for products that win (Blank, 2013).*	
Otros enfoques usados		
Lean Startup	- *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses (Ries, 2012b).*	- Tablero de validación (conocido como *validation board* en inglés).
Pensamiento de diseño (conocido como *design thinking* en inglés)	- Designpedia, 80 herramientas para construir tus ideas (Gasca Rubio, Zaragoza & Cornella, 2014).	- 5W (los 5 por qué). - Mapa de empatía. - Espina de pescado /Ishikawa. - Árbol de problemas. - Técnicas de ideación creativa divergencia-convergencia. - Mapa de experiencia (conocido como *experience map.* en inglés).
Trabajos por hacer (conocido como *jobs to be done – JTBD.* en inglés)	- *Competing Against Luck: The Story of Innovation and Customer Choice* (C. M. Christensen, Hall, Dillon & Duncan, 2016a).	- Arquetipo de cliente.

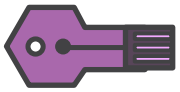
Diseño de servicios.	*This is service design thinking (Stickdorn, Schneider, Andrews & Lawrence; 2011).*	- Viaje del cliente (conocido como *customer journey*). - Modelo del servicio (conocido como *service* gráfico).
Herramientas metodológicas de validación		
Herramientas generales.		- Sesiones generativas. - Entrevistas semi-estructuradas. - Observación. - Juego de roles.

Tabla 1 Enfoques metodológicos y herramientas usados en la ruta de validación



3.1.2 Presentación rápida de los enfoques metodológicos

3.1.2.1 Lienzo de la propuesta de valor



Definiciones clave
PROPUESTA DE VALOR

En términos simples, significa cuáles son los beneficios que ofreces a tus clientes/usuarios y cómo lo logras de una manera única, diferente a otras alternativas en el mercado.

Muchos productos fracasan porque le ofrecen al cliente beneficios y soluciones que son irrelevantes para él. El lienzo de la propuesta de valor permite evitar este problema, al diseñar una propuesta de valor con beneficios y soluciones que coinciden claramente con las necesidades y motivaciones del cliente.

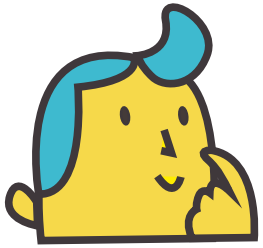
Este enfoque tiene dos invitaciones para tu Equipo Emprendedor: primero, a conocer profundamente al cliente y/o usuario potencial, sus alegrías, frustraciones y trabajos; y segundo, a crear una propuesta de valor que tenga coherencia con esas características.

El lienzo aporta a la ruta de validación un énfasis permanente en el cliente, buscando crear productos que resuelven problemas reales de segmentos de mercado relevantes.



En términos simples significa cuáles son los beneficios que ofreces a tus clientes/ usuarios y cómo lo logras de una manera única, diferente a otras alternativas en el mercado.

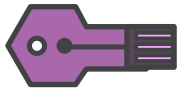
*Imagen 2. Lienzo de la propuesta de valor (*Osterwalder *et al.,* 2015*)*



Conoce más sobre este enfoque metodológico

- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., Smith, A. & Papadakos, T. (2015). Diseñando la propuesta de valor (Primera). Barcelona: Deusto, Centro Libros PAPF, S. L. U. Grupo Editorial Planeta.
- Osterwalder, A. (n.d.). Strategyzer Canvases. Descarga de manera gratuita el lienzo de propuesta de valor (en inglés) en: https://strategyzer.com/canvas

3.1.2.2 Desarrollo de clientes



Definiciones clave
VALIDACIÓN

Enfoque metodológico tomado de *customer validation*, de Steve Blank, en el cual se desarrollan actividades de interacción estratégica con los potenciales clientes y/o usuarios para reducir la incertidumbre acerca de la viabilidad de mercado de una propuesta de valor, producto o modelo de negocio.

Durante mucho tiempo se pensó que un proyecto emprendedor partía simplemente de una idea y luego recorría un proceso lineal para convertirse en una empresa, sin interactuar con los clientes. Pero la realidad es que la gran mayoría de los productos nuevos terminan siendo un fracaso, justamente por no tener en cuenta al cliente desde el proceso de conceptualización.

¿Por qué sucede esto? La razón es que las necesidades y características del mercado son muy específicas y se transforman permanentemente, por esa razón es difícil adivinar o suponer las necesidades, sin interactuar con los clientes de forma sistemática.

Entonces, lo mejor es reconocer que el conocimiento que se tiene sobre el mercado incluye incertidumbres por despejar y que las ideas de tu equipo emprendedor son *hipótesis* por *validar.*

La propuesta de 'desarrollo de clientes' (2013; Blank & Dorf, 2012), plantea que el recorrido de la idea a la empresa no se vea como un proceso lineal, sino más bien como un proceso de prueba y error rápido y de bajo costo, en el cual se validan las hipótesis de mercado y se transforma la solución hasta llegar a un producto por el cual los clientes y/o usuarios sí están dispuestos a pagar.

Las premisas del desarrollo de clientes

1. Formula una hipótesis (prioriza las más riesgosas asociadas a tu idea inicial).

2. Sal cuanto antes a la calle a validar esas hipótesis con verdaderos clientes y/o usuarios potenciales.

3. Obtén aprendizajes para adaptar tu idea de negocio digital a la verdadera necesidad de los clientes y/o usuarios potenciales.

4. ¡Repite el proceso cuantas veces sea necesario!

5. Invierte la menor cantidad de recursos en este proceso (tiempo, dinero y esfuerzo).

El 'desarrollo de clientes' plantea el proceso de validación en dos pasos con cuatro etapas:

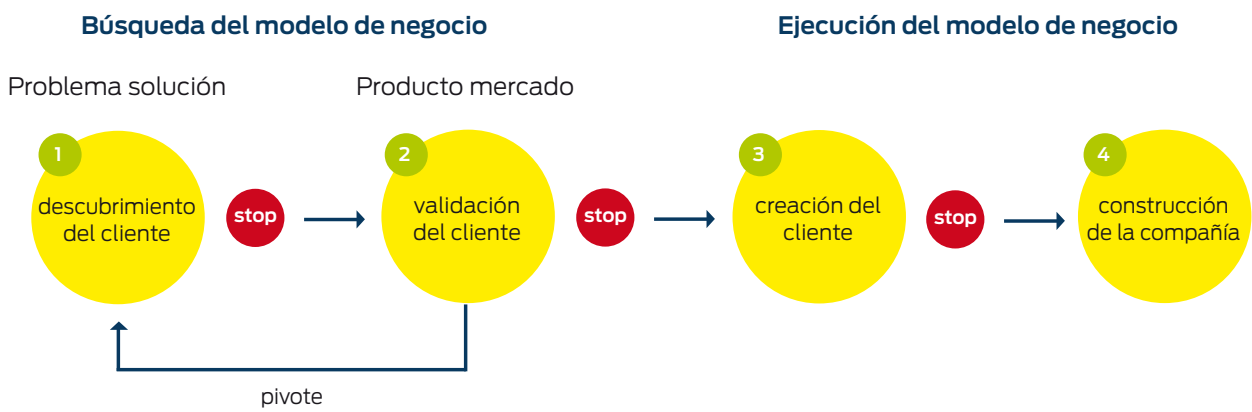
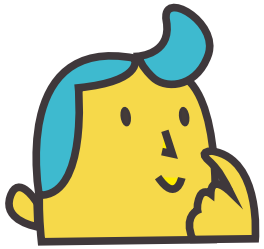


Imagen 3. Costumer Development/Desarrollo de clientes (Salas, 2017)
http://www.jaimesalaspavon.com/wp-content/uploads/2016/10/desarrollo-de-cliente-1024x427.png

- **Búsqueda del modelo de negocio**: en este paso se valida la existencia de un cliente con un problema a solucionar, y luego se valida la solución que se propone a ese problema y el concepto de producto. El pivote es la acción de modificar al menos una de las hipótesis claves del negocio y volver a salir a hacer validación.
- **Ejecución del modelo de negocio:** en este paso se valida la forma de crear demanda para el producto y posteriormente se inicia la construcción de la empresa como tal. .



Conoce más sobre este enfoque metodológico

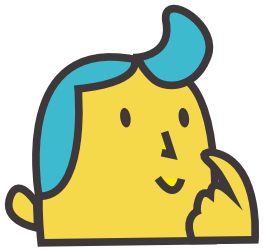
- Blank, S. G. (2013). The four steps to the epiphany: successful strategies for products that win (Second). Stanford, California: Stanford University.
- Blank, S. G., & Dorf, B. (2012). The startup owner's manual: the step-by-step guide for building a great company (First). Pescadero, California: K and S Ranch Inc., K&S Ranch Publishing Division.

3.1.2.3 *Lean startup*

Lean startup es el enfoque metodológico de Eric Ries, estudiante y usuario del 'desarrollo de clientes'. de Steve Blank, que es parte central de esta visión de creación de negocios ágil y que aprovecha al máximo los recursos mínimos. Ries asegura que si los emprendimientos reducen los ciclos de desarrollo de sus productos y/o servicios al construirlos basados en las necesidades de clientes y/o usuarios potenciales, se reducen los riesgos al entrar en el mercado, sin necesidad de grandes inversiones y lanzamientos costosos de productos que probablemente fallarán (Starta, 2016).

Las tres herramientas o técnicas del *Lean startup* son:

- El diseño de modelo de negocio.
- El desarrollo de clientes.
- El desarrollo ágil de productos y/o servicios usando herramientas gratuitas.



Conoce más sobre este enfoque metodológico

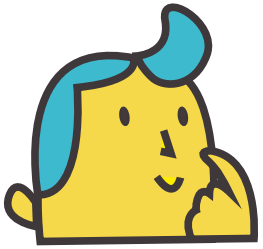
- Ries, E. (2011). The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses (Primera). New York, Estados Unidos: Crown Business, Random House USA Inc.
- Starta. (2016). The Lean Startup by Eric Ries. Key Summary. The Starta Entrepreneurship.

3.1.2.4 *Design thinking* o pensamiento de diseño

Es un enfoque de innovación centrado en el ser humano para el desarrollo colaborativo de productos, que se basa en integrar las necesidades de las personas y las posibilidades de la tecnología a través de cinco pasos (Brown & Katz, 2009; Institute of Design at Stanford, s/f).

- **Empatizar**: es la esencia del pensamiento de diseño, ya que es el trabajo para entender a los usuarios y/o clientes en un contexto. Observar, involucrarse y escuchar son aspectos básicos para ser empático.
- **Definir:** después de lograr empatizar y ser 'experto' en el problema, se entra a un proceso de definición del problema a partir de lo aprendido.
- **Idear:** aquí se crean espacios para la generación y posterior evaluación de ideas de forma colaborativa, que lleva a conceptos para desarrollar prototipos de soluciones innovadoras.
- **Prototipar:** se crean artefactos de baja y/o alta definición que se acercan a la solución, desde dibujos hasta diseños técnicos funcionales.
- **Evaluar:** los clientes y/o usuarios potenciales retroalimentan y opinan sobre los prototipos en su contexto, con la oportunidad de iterar rápidamente.

Cada uno de estos pasos tiene decenas de herramientas que serán recomendadas más adelante, según el reto en que se encuentre tu equipo.



Conoce más sobre este enfoque metodológico

- Gasca Rubio, J., Zaragoza, Á. R., & Cornella, A. (2014). Designpedia. 80 herramientas para construir tus ideas. Madrid, España: Colección LEO, LID Editorial Empresarial, S.L.
- Institute of Design at Stanford. (n.d.). Mini guía: una introducción al Design Thinking + Bootcamp Bootleg. En español. (F. González, Ed.). Participa Lab Design.
- Brown, T., & Katz, B. (2009). Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation. New York, Estados Unidos: Harper Collins.

3.1.2.5 Trabajos por hacer o *jobs to be done (JTBD)*

Al final del día, los clientes no compran productos y servicios, sino que contratan soluciones para obtener una gama de trabajos realizados. Basado en esta premisa, Clayton Christensen, profesor de la Escuela de Negocios de Harvard, desarrolló el enfoque metodológico de *jobs to be done* (JTBD, trabajos por hacer), que se concentra en entender los trabajos que tus usuarios y/o clientes quieren realizar, obteniendo así insights sobre el mercado y ampliando la oportunidad de innovar (C. M. Christensen *et al*., 2016a; C. M. Christensen, Hall, Dillon & Duncan, 2016b).

La idea al usar JTBD es 'desmenuzar' los tipos de trabajos de los clientes y/o usuarios potenciales, clasificados en varios niveles (Silverstein, Samuel & DeCarlo, 2012):

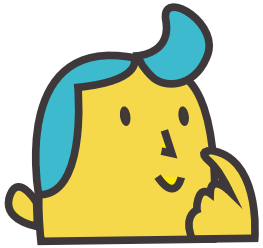
- Trabajos principales por hacer, que se refieren a la 'tarea' que los clientes quieren realizar.
- Trabajos por hacer relacionados, es decir, los trabajos que se quieren realizar en conjunto con los trabajos principales.

En estos dos tipos de trabajos, se consideran dos tipos de aspectos:

- Aspectos funcionales, relacionados con aspectos prácticos y objetivos.
- Aspectos emocionales, relacionados con sentimientos y percepciones, divididos en:

  - Dimensión personal sobre el uso de la solución.

  - Dimensión social, de cómo se percibe socialmente el uso de la solución.



Conoce más sobre este enfoque metodológico

- Christensen, C. M., Hall, T., Dillon, K., & Duncan, D. S. (2016). Competing Against Luck: The Story of Innovation and Customer Choice (Primera). New York, Estados Unidos: Harper Collins.
- Silverstein, D., Samuel, P., & DeCarlo, N. (2012). Jobs to be done.
- Christensen, C. M., Hall, T., Dillon, K., & Duncan, D. S. (2016b). Know Your Customers' "Jobs to Be Done." Harvard Business Review.

3.1.3 ¿Qué es validar? y ¿cómo hacerlo?



Todos los retos de la ruta de validación tienen en común que incluyen un proceso de validación a realizar. De hecho, validar hipótesis con los clientes y/o usuarios es la esencia misma de la ruta.

¿Qué es validar?: Validar es indagar para confirmar (o desmentir) la validez de una hipótesis. En la ruta de validación de negocios digitales, buscamos validar las hipótesis relacionadas con la idea de negocio, directamente con los clientes y/o usuarios antes de lanzarnos a asumir el riesgo de diseñar, producir y comercializar un producto. Las validaciones se realizan en esta secuencia:

1. El problema a solucionar (Reto 1)
2. El arquetipo de cliente (Reto 2)
3. La propuesta de valor (Reto 3)
4. El prototipo (Reto 4)
5. El Mínimo Producto Viable, Validado y Vendible – MPVVV (Reto 5)
6. Tracción (Reto 6)

¿Cómo validar? A continuación, encuentras el paso a paso general de cómo es el proceso de validación en los retos de la ruta.

3.1.4 Pasos a seguir en la ruta de validación



1. Definir las hipótesis iniciales

a. Definir la(s) herramienta(s) metodológica(s) a utilizar.

b. Usar la(s) herramienta(s) seleccionada(s) para definir las hipótesis iniciales, luego seleccionar las hipótesis más importantes por el riesgo que supone asumir que son ciertas y viables para validación.



2) Realizar una **exploración inicial** con el usuario y/o cliente potencial, en la que se realizará rápidamente un levantamiento de información y se analizarán los aprendizajes para enriquecer y direccionar las hipótesis e incrementar la comprensión del reto.

a. Definir los objetivos de la exploración y un guion rápido para realizarla.

b. Realizar la exploración en equipo para obtener información inicial.

c. Analizar los aprendizajes y actualizar las hipótesis, si es necesario.



3) Diseñar experimentos ágiles para validar las hipótesis iniciales. En este punto, tu equipo también prepara los elementos o insumos necesarios para la validación; por ejemplo, agendar los tiempos para desarrollar los experimentos con clientes y/o usuarios potenciales



4) Realizar los experimentos de validación. La idea es realizar experimentos de validación para reducir rápidamente la incertidumbre en el proceso de descubrir la oportunidad de negocio digital.

a. Diseñar los experimentos de validación.

b. Realizar los experimentos para validar las hipótesis iniciales.

c. Documentar los experimentos, obteniendo soportes como respuestas, grabaciones, datos demográficos y personales.

d. Analizar en equipo y con el mentor los aprendizajes obtenidos y volver a diligenciar las herramientas metodológicas (usando el aprendizaje validado).

e. En los casos en que sea necesario, diseñar experimentos complementarios.

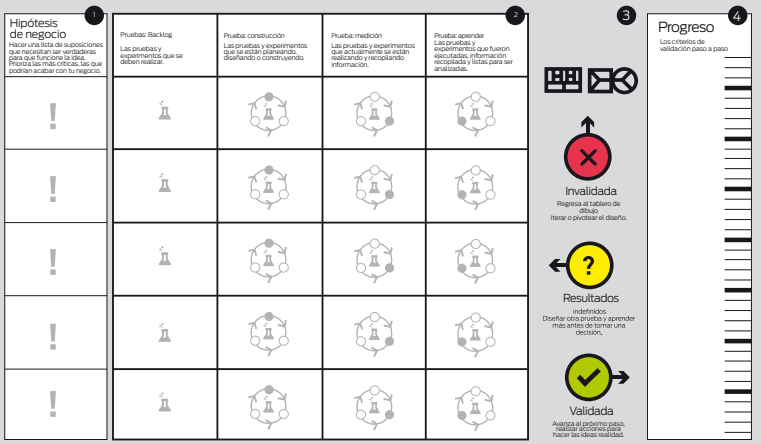


5) Documentar en la plataforma web Apps.co los aprendizajes obtenidos en el paso anterior y usando la herramienta seleccionada en el paso 1. Para conocer más sobre las buenas prácticas de documentación, dirígete a la sección de buenas prácticas de documentación de los retos.

a. El líder de tu equipo debe adjuntar las herramientas diligenciadas y los soportes de las actividades realizadas en la plataforma Apps.co.

3.1.5 Herramientas metodológicas de validación

Las herramientas metodológicas de validación puedes usarlas con la guía de tu mentor, en los distintos retos de la ruta. A continuación, explicamos algunas de ellas.

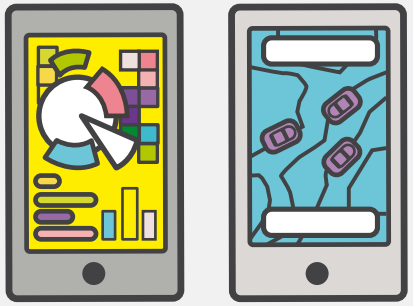
Herramienta	Descripción	Ejemplo
Tableros de validación y progreso	Recomendamos estos tableros para hacer seguimiento al proceso de validación. Ambos formatos tienen funciones muy similares: - Permiten listar hipótesis de todo tipo. - Registrar la ejecución de experimentos de validación de las hipótesis. - Medir el avance en el proyecto con pivotes o progreso. - Registrar aprendizaje validado.	**Tablero de validación, (validation board, en inglés)**  Descarga esta herramienta diseñada por Eric Ries y adaptada al español en el repositorio de Apps.co: https://apps.co/enfoquesyherramientas También puedes consultar un paso a paso de uso y casos de estudio (en inglés) en: https://www.leanstartupmachine.com/validationboard/ **Tablero de progreso, (*progress board*, en inglés)** 

Herramienta	Descripción	Ejemplo
Entrevistas semi-estructuradas	Este tipo de entrevista usada en investigación se define por su flexibilidad y el uso de preguntas abiertas. El entrevistador tiene una guía de temas a cubrir, pero que pueden reorganizarse según las respuestas que brinde el entrevistado. La entrevista es útil para conocer las historias detrás de un hecho y/o problema, así como su significado emocional para el cliente y/o usuario, obteniendo información a profundidad. Algunas técnicas para realizar entrevistas son: - Escucha activa en la entrevista: parafrasear para demostrar que se entiende el mensaje del entrevistado. - Usar imágenes para evocar o facilitar la conversación sobre un tema específico de la entrevista.	Recomendaciones: - Prepara una guía flexible de temas a abordar durante la entrevista. - Prepara preguntas abiertas, que estimulen al entrevistado a abrirse y compartir su experiencia personal. - Cuenta con un entrevistador que esté totalmente enfocado en mantener una conversación fluida y amistosa, construir confianza, mostrar receptividad y dirigir sutilmente el tema hacia los tópicos de interés. - Cuenta con un tomador de notas, que filtre lo dicho de forma analítica, para capturar los aprendizajes de valor. No transcribir la conversación. - Graba la conversación y toma datos demográficos. Lecturas recomendadas: Rodríguez Rodríguez, A. M. (2014). Entrevistas. Conversando con los clientes. Más allá de las entrevistas en Customer Development. En M. López de Ávila Muñoz & J. A. Visa de Miguel (Eds.), El estado del arte del emprendimiento *lean* en España (pp. 28–52). Madrid: Espino Lean Startup ELS. Department of Sociology at Harvard. (n.d.). Strategies for qualitative interviews. Cambridge, MA: Harvard University. Institute of Design at Stanford. (n.d.). Mini guía: una introducción al Design Thinking + Bootcamp Bootleg. En español. (F. González, Ed.). Participa Lab Design.

Herramienta	Descripción	Ejemplo
Análisis de trabajo en contexto	Se trata de una actividad de observación del desarrollo de los trabajos/tareas de los usuarios y/o clientes potenciales, con el fin de realizar entrevistas posteriores en su contexto. Se pueden observar aspectos como qué actividades son ejecutadas, quiénes están involucrados, cuánto tiempo dura la ejecución y el valor de las actividades para la organización, así como problemas que surjan durante la actividad y actitudes y emociones del usuario frente a los problemas y actividades. Esta técnica es especialmente buena para detectar barreras y comportamientos de los que el usuario no es totalmente consciente (BusinessDictionary.com, 2018).	Recomendaciones: - Busca observar al usuario y sus comportamientos y tareas en su contexto natural. Trata de no alterar ese contexto, para que el usuario no modifique su comportamiento natural. - Luego incentiva la conversación, enfócala hacia el área de interés. - Establece con el usuario una relación de maestro-aprendiz. Muéstrate interesado en su labor y dispuesto a aprender, esto lo incentivará a compartir su experiencia y sentirse como maestro. - No le digas qué hacer ni cómo hacerlo. - Comparte tu interpretación con el usuario, y busca señas de que puedes estar entendiendo las cosas de forma equivocada. Lecturas recomendadas: Curedale, R. (2012). Design Methods 2. 200 more ways to apply design thinking. Topanga: Design Community college Inc.

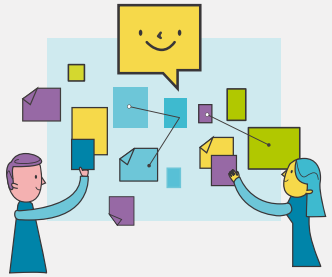
Herramienta	Descripción	Ejemplo
Observación etnográfica	Es una herramienta de investigación cualitativa con la que se aprende cómo vive un grupo de personas, como una comunidad, una escuela, una familia, etc. (Universidad Autónoma de Madrid, s/f). Se realizan observaciones durante un largo periodo de tiempo, con participación o no del observador, lo que permitirá tener una idea clara de las prácticas, roles y otros aspectos hipotéticos sobre los grupos de usuarios y/o clientes potenciales.	Algunas recomendaciones para realizar observación participativa, en casos en los que se requiere estar en el ambiente de trabajo, como un salón de clases o una empresa que potencialmente sería cliente (Amezcua, 2016): Antes de comenzar, clarifica tu posición en el lugar que vas a observar y el grado de relación con los informantes. - Registra tus propios supuestos y controla posibles proyecciones subjetivas. - Gestiona tu relación con las personas que facilitan tu entrada y permanencia en el lugar. - Controla la reactividad de los primeros momentos, establece un buen clima con los informantes. - Observa mientras convives: lo que dicen y hacen, los objetos y los espacios, las relaciones y los acontecimientos del día. Lecturas recomendadas: Curedale, R. (2012). Design Methods 2. 200 more ways to apply design thinking. Topanga: Design Community college Inc. Amezcua, M. (2016). La observación participante en 10 pasos. Index de Enfermería. Grupo de Estudios Documentales Fundación Index.

Herramienta	Descripción	Ejemplo
Sondeos culturales (más conocido como *cultural probes* en inglés)	La técnica consiste en entregar una serie de recursos al usuario y/o cliente potencial para que registre sus reflexiones sobre su contexto o experiencia. Se usa especialmente para obtener información sin intervenir en un contexto, al cual no se puede acceder o se perturbaría al acceder, por ejemplo, en situaciones íntimas o de salud mental. Son paquetes o 'kits' de herramientas como mapas, postales, grabadoras, listas de tareas y otros artefactos en los que el usuario y/o cliente potencial registra lo solicitado por el investigador (CFC Medialab & Idea-Boost Accelerator, 2017). También se usa para generar discusiones sobre nuevas posibilidades de servicios y/o productos, y además estimular la imaginación del equipo emprendedor.	 Los *cultural probes* se popularizaron después de una investigación que buscaba diseñar espacios para la participación de adultos mayores en la Unión Europea (Gaver, Dunne & Pacenti, 1999). Durante la investigación, los diseñadores entregaron a grupos de adultos mayores unos sobres plásticos para "conocerlos mejor y para que ustedes nos conozcan". El sobre incluía mapas, postales, cámaras y cuadernillos. Los diseñadores querían generar a través de estos artefactos una discusión con los grupos sobre ideas inesperadas, pero sin 'dominar' la conversación, así que dejaron los sobres con instrucciones y poco a poco recibían a través de correo físico la información de los participantes. El paquete de 8 postales tenía imágenes y preguntas en la parte de atrás relacionadas con las actitudes frente a la vida, el ambiente cultural, la tecnología, etc. Los mapas tenían la función de identificar los lugares en los que les gustaba socializar, estar solos, ir a soñar, etc.

Herramienta	Descripción	Ejemplo
		Lecturas recomendadas: Curedale, R. (2012). Design Methods 2. 200 more ways to apply design thinking. Topanga: Design Community college Inc. CFC Medialab, & IdeaBoost Accelerator. (2017). Design Research Techniques: Cultural Probes. Gaver, W., Dunne, A., & Pacenti, E. (1999). Design: Cultural Probes. Interactions (Vol. 6). Consulta estos documentos en https://apps.co/enfoquesyherramientas
Prototipado rápido	Se trata de crear una imagen, objeto o situación de forma rápida y barata, pero que de manera inmediata permita al cliente y/o usuario hacerse una idea del producto o servicio diseñado, y entender la propuesta de valor ofrecida. El objetivo es obtener retroalimentación rápida, e incluso evaluar la intención de compra (Institute of Design at Stanford, s/f).	 Recomendaciones - Define qué características deseas probar con tu prototipo, o qué preguntas deseas responder. - Genera una lluvia de ideas sobre prototipos rápidos y baratos que puedan testearse y responder esas preguntas.

Herramienta	Descripción	Ejemplo
		- Realiza prototipos rápidos, todo tipo de recursos reusados se pueden usar. - Valida con tus usuarios, pídeles retroalimentación sin sesgar sus puntos de vista. - Incluso puedes pedirles que mejoren el prototipo según sus deseos o necesidades.
Juego de roles	El juego de roles, muy cercano al teatro, se usa como método para prototipar un servicio/producto y la experiencia de usuario que este generará, a través de la simulación de una escena con personajes para obtener reacciones y retroalimentación rápida por parte de un grupo de usuarios y/o clientes (IDEO, 2018). Es importante planear cuidadosamente el escenario, asignar roles a los miembros del equipo emprendedor y testearla con el mentor antes de exponerla.	   Recomendaciones - Imagina tu servicio como una obra de teatro, con escenas y personajes. - Selecciona las interacciones claves para responder tus preguntas de prueba. - Muestra el contexto de las interacciones problemáticas y las posibles soluciones. - Construye empatía hacia los personajes, créales una personalidad y una vida que sea realista. Detrás del afán o la ansiedad siempre hay circunstancias personales.

Herramienta	Descripción	Ejemplo
		- No olvides recoger la retroalimentación del “público”. Puedes generar una conversación posterior con ellos, incluso la co-creación de una solución.
Dibujar la historieta de la experiencia	Se pide a los clientes y/o usuarios potenciales dibujar para explicar su experiencia con el servicio/producto en su contexto (Curedale, 2013). El dibujo tiene la función de evocar momentos, así que esto puede ayudar a entender mucho mejor al cliente. También puede crearse la historieta previamente y usarse para obtener retroalimentación.	 Recomendaciones - Es un método muy similar al juego de roles, aplica las mismas recomendaciones. - No tienes que usar necesariamente un dibujante experto. Puedes usar dibujos propios o incluso recortes. - Lo importante es que la historieta transmita lo que quieres probar o resolver. - Este método puede ayudar a probar con un gran número de usuarios, y requiere menor logística. http://www.librodesignthinking.es/sadfDDDa/LibroDT_1a_ed_20130603_Espanhol_site.pdf

Herramienta	Descripción	Ejemplo
Experimento en campo	Se experimenta la solución en el contexto y con los clientes y/o usuarios, cambiando algunas variables clave para entender su efecto. Este enfoque se deriva del método científico, y es necesario aplicar gran rigurosidad para poder analizar los resultados de forma clara.	Recomendaciones: - Plantea experimentos en los cuales tus clientes o usuarios potenciales interactúen con distintos prototipos o experiencias. - Busca contar con un grupo de usuarios que constituya una muestra representativa de tu mercado objetivo. - Organiza distintos grupos de prueba que sean comparables en características, e incluso un grupo de control si es pertinente (grupo que no tiene interacción) - Compara los resultados y la retroalimentación obtenida.
Sesiones generativas	Son encuentros que buscan involucrar al usuario como parte del proceso de creación del producto o servicios. Están caracterizados por un ambiente creativo en los que los usuarios y/o clientes potenciales comparten sus experiencias y exponen sus visiones sobre el servicio y/o producto. Además, pueden complementar *insights* o hallazgos claves de entrevistas previas (Vianna e Silva, Vianna e Silva Filho, Adler, Lucena & Russo, 2016).	 Recomendaciones: - Planea la sesión detalladamente, para utilizar el tiempo que tus usuarios dediquen a la actividad. - Dales a tus usuarios herramientas para expresar sus necesidades o experiencias, como por ejemplo líneas de tiempo, formatos de auto-documentación o simplemente recortes u otros estímulos.

Herramienta	Descripción	Ejemplo
		- Planea la manera de invitar a tus usuarios a co-crear las soluciones a sus problemas o necesidades. Motívalos para que creen sus propias soluciones fantásticas y luego te las cuenten. - Organiza los aprendizajes y analízalos con tu equipo en una sesión posterior.

3.1.6 Buenas prácticas de documentación de los retos

En cada uno de los retos de la ruta, usarás una o más herramientas metodológicas para validar las hipótesis de la iniciativa de negocio. La documentación del uso de esas herramientas metodológicas, además de ser la **evidencia** de la superación de los retos, es parte esencial para la **gestión de conocimiento** de tu negocio. Por esa razón, es importante que documentes con tu equipo el proceso semana a semana a través de la plataforma Apps.co.

En esta sección conocerás cómo asegurar que la documentación de los seis retos de la ruta se realice de manera adecuada, además:

- Por qué es importante documentar y qué importancia tiene en el proceso de tu equipo emprendedor.
- Cuándo y qué se debe documentar: herramientas metodológicas y soportes.
- Cómo se debe documentar, teniendo en cuenta los momentos de los retos de la ruta de validación.

3.1.6.1 ¿Por qué documentar los retos?

Como ya mencionamos, la documentación de tu equipo permite que el mentor y el equipo evaluador hagan seguimiento y evaluación al proceso; con el fin de observar el avance del equipo. Además, documentar es una oportunidad para gestionar el conocimiento del equipo desde el inicio y aprender a usar la información del mercado y retroalimentación de los clientes para la toma de decisiones.

En este sentido, queremos asegurar que los equipos emprendedores que finalicen la ruta de validación cuenten con una propuesta de valor y un producto mínimo viable, validado y vendible, y ajustado a las necesidades de un mercado, que sea resultado de un proceso consistente y metódico. La documentación habilita este proceso, al tiempo que comienza a activar una cultura de la toma de decisiones basada en la evidencia y facilita el proceso de certificación del equipo con sello Apps.co.

Esto es clave, ya que la importancia de la documentación y gestión del conocimiento para las empresas es cada vez más relevante para la toma de decisiones, pues se fortalece la comprensión de la industria y la intuición de negocio de los miembros del equipo, algo clave para el desarrollo de futuros gerentes. Comenzar a hacerlo desde este punto, cuando estás validando en equipo la iniciativa de negocio, es un buen comienzo para fortalecer las buenas prácticas del equipo.



Documentación en la plataforma Apps.co

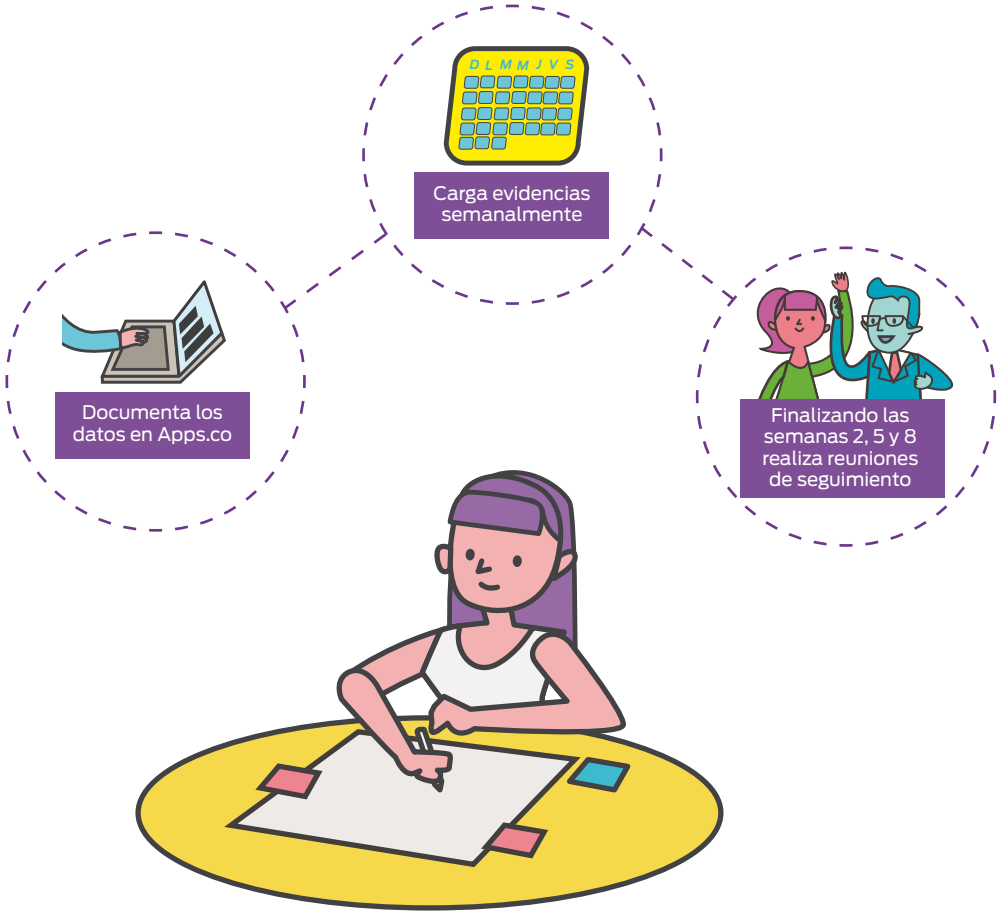
La documentación de los retos se realiza a través de la **plataforma web Apps.co**. Recomendamos, que mientras se aplican las herramientas, otros miembros del equipo documenten las actividades, y al finalizar la semana, el líder de tu equipo cargue los soportes en la plataforma.

Esta documentación será revisada y evaluada semanalmente por el mentor. Además, al finalizar las semanas 2, 5 y 8 de la ruta, se realizarán reuniones de seguimiento en las que cada equipo emprendedor presentará al equipo evaluador sus avances del proceso.

Esto permite a los mentores y al equipo evaluador validar si tu grupo está avanzando, dar retroalimentación y recomendaciones para mejorar o acelerar el proceso si es necesario. Si en esta evaluación de desempeño no se han superado los retos realizados hasta el momento de manera satisfactoria, tu equipo enfrentará un condicionamiento para seguir en la ruta de validación.

3.1.6.2 ¿Cuándo y qué documentar?

¿Cuándo? - El proceso de carga de la documentación en la plataforma se realiza una vez a la semana.



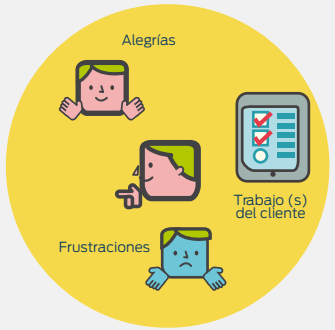
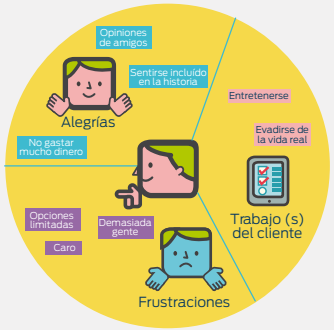
EL CONDICIONAMIENTO

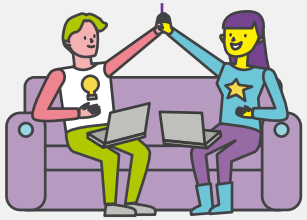
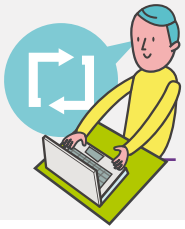
Un equipo emprendedor puede quedar condicionado cuando no alcanza el objetivo de un reto, o si se evidencia que hay falta de compromiso. Esto puede suceder en cualquiera de las 8 semanas del proceso, especialmente después de los seguimientos de semana 2 y 5.

El condicionamiento es una oportunidad para 'ponerse al día' en el plazo de una (1) semana, en la que se debe alcanzar el objetivo a través de la aplicación de experimentos y actividades acordadas con el mentor. Si no se demuestra el compromiso del equipo en este proceso y no se alcanza(n) la(s) meta(s), éste puede ser retirado de la ruta.

¿Qué se documenta?

La documentación tiene dos tipos de 'evidencias' o elementos que 'materializan' el camino recorrido en la ruta.

Elemento	Ejemplo
Herramientas metodológicas: Esta es la base de la documentación de tu equipo; la herramienta a usar se define en cada reto con el mentor según las necesidades del equipo.	En el reto 2 de 'arquetipo' probablemente usarás herramientas como el *círculo del segmento del mercado* del lienzo de propuesta de valor. Siguiendo las recomendaciones de tu mentor y los pasos a seguir que se encuentran en la sección de enfoques metodológicos y herramientas, debes realizar el experimento acordado con el equipo y dejar consolidados los hallazgos en el lienzo de la propuesta de valor.  Una imagen legible de este documento se debe cargar a la plataforma de Apps.co, indicando la versión correspondiente con fecha y nombre del reto, esto con el fin de conocer los avances del equipo, ya que el círculo puede tener actualizaciones en otros experimentos, y el lienzo completo se actualizará en próximos retos de la ruta. **Versión** 1.1 **Fecha** Septiembre 25/2018 **Reto** El arquetipo 

Elemento	Ejemplo
Soportes: Durante las validaciones con usuarios y/o clientes potenciales y los experimentos, tu equipo debe tener soportes de su realización, es decir, material para el registro de información de las actividades realizadas.	 Anotaciones de respuestas.  Registro de datos demográficos y personales  Agenda y cuestionario de entrevistas  Soportes de venta o transacción  Grabaciones Acuerdos de colaboración   Guiones de actividades

3.1.6.3 ¿Cómo documentar?

No improvises el trabajo de documentación, organízate en equipo y prepárate para realizar esta tarea desde el momento en que se diseñan los experimentos, durante el trabajo de campo con clientes y/o usuarios potenciales, y en el diligenciamiento de la herramienta metodológica que se carga a la plataforma Apps.co. A continuación, te damos algunas recomendaciones para cada momento:

El diligenciamiento como hipótesis	Usa las herramientas inicialmente en una sesión creativa, como un método de exploración, registrando ideas, asociando conceptos, y dialogando con tu equipo. Si es necesario, puedes generar una segunda versión en limpio al final de la sesión.
En el diseño del experimento	- Recuerda que al diseñar los experimentos de validación con tu mentor también se deben preparar los insumos necesarios, que son soportes de documentación, por ejemplo, guiones o cuestionarios de entrevistas. - Prueba los insumos como cuestionarios con el apoyo de tu mentor. - Prepara y prueba herramientas como grabadoras, video cámaras, etc. Evita sorpresas en el trabajo de campo. - Acuerda en equipo la distribución de labores durante el experimento y planea las actividades.
En el trabajo de campo del experimento	- Durante actividades como entrevistas, toma notas y consulta al entrevistado por información que permita completar los aspectos clave de la herramienta metodológica seleccionada, esto puede ayudarte a registrar más adelante los hallazgos en la herramienta. Por ejemplo, si usas el círculo de segmento de mercado, toma nota sobre los trabajos, las alegrías y frustraciones del cliente. - Otra opción para la toma de notas es el listado de aprendizajes para llevarlos luego a la herramienta.
En el diligenciamiento de la herramienta para validar los aprendizajes del experimento	- Registra los hallazgos y aprendizajes en la herramienta metodológica, la documentación debe ser legible. - Asegúrate de que la documentación de la herramienta sea coherente con los soportes.

04

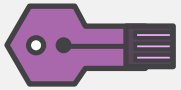
MOMENTOS Y RETOS DE LA RUTA DE VALIDACIÓN DE NEGOCIOS DIGITALES

4.1.1 Estructura de las secciones de los retos en el manual

Antes de empezar, te presentamos una guía rápida para entender la estructura de las siguientes secciones de este capítulo.



El gráfico de la *ruta de validación*, que indica en qué reto te encuentras

Introducción		Es una introducción al reto y su importancia, te dará el contexto para poder ponerte en este punto del camino emprendedor.
Definiciones clave		Conceptos claves que debes tener claros en el desarrollo del reto en el que se encuentra tu equipo.
El reto		Conoce el reto en detalle, incluyendo los resultados esperados.
Pasos a seguir		Aquí encontrarás un paso a paso sencillo para realizar las actividades y superar el reto. Consulta en el capítulo 3 la sección ¿Qué es validar y cómo hacerlo? para conocer más en detalle los procedimientos y herramientas de validación.
Alertas ¡Cuidado!		Presta atención a cuando veas estas alertas en el reto. Hemos identificado errores evitables que a menudo cometen los emprendedores en el proceso de validación de negocios digitales, así que asegúrate de tenerlas en cuenta.
***Tips* para superar el reto**		Se trata de recomendaciones que te ayudarán a alcanzar los objetivos en equipo semana a semana, dependiendo del reto que estés enfrentando.

Ejemplo de validación		Se trata de un ejemplo real, de cómo un equipo emprendedor realizó la validación en el reto y el resultado que obtuvo.
Enfoques y herramientas metodológicas sugeridas		A lo largo de la ruta, te sugeriremos diferentes herramientas metodológicas para ayudarte a superar los retos, y que pueden ser desarrolladas con el apoyo del mentor. Encontrarás una descripción sencilla y un ejemplo que ayudará a visualizar su aplicación. Conoce más en la sección 'los enfoques metodológicos y herramientas de la ruta'.
Lista de chequeo		Aquí encontrarás una 'lista de chequeo' que te ayudará a evaluar en equipo, si has cumplido con lo requerido para superar el reto.
Desarrollo de habilidades		Esta ruta también es un proceso de crecimiento y desarrollo para cada uno de los miembros del Equipo Emprendedor; conoce en esta parte las habilidades que puedes desarrollar durante cada uno de los retos, clave para el fortalecimiento de tu equipo. ¡No dejes de usarlas para gestionar tu desarrollo y el de tu equipo!

En las siguientes secciones de este capítulo, conocerás cada uno de los retos de la ruta de validación.

4.2 *Kick-off* de la ruta de validación

Antes de empezar te presentamos una guía rápida para entender la estructura de las siguientes secciones de este capítulo.



Este es el evento de 'arranque' oficial de la ***ruta de validación de negocios digitales***, en la que todo tu equipo conocerá los aspectos generales del proceso que están a punto de iniciar de Apps.co. En este evento podrás conocer directamente al equipo de la entidad y el equipo de Apps.co:

- El proceso de acompañamiento de la ruta de validación en detalle.
- La estructura de la ruta, incluyendo detalles de los retos y cómo superarlos.
- Preguntas y respuestas sobre los derechos y deberes del equipo en la ruta.
- Además, a tu equipo se le asignará el mentor que los acompañará durante las ocho semanas.



Tips para aprovechar *El Kick-Off*

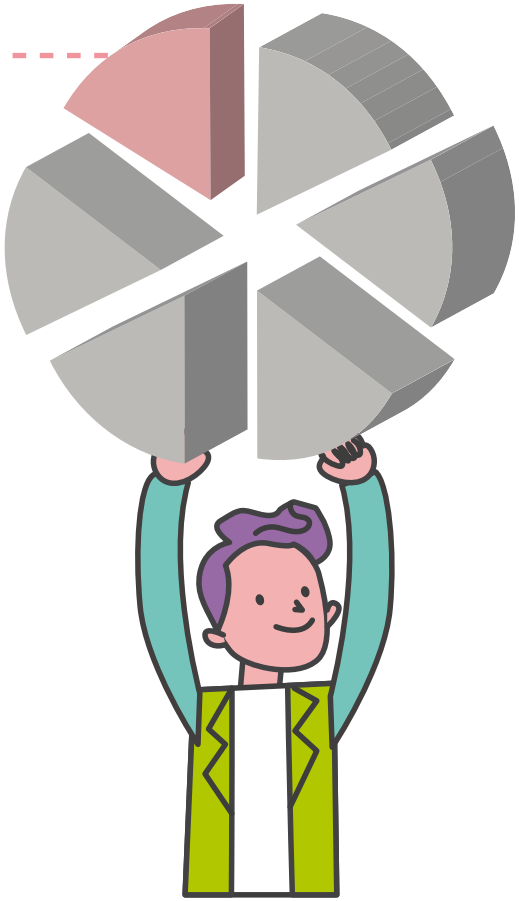


- Es un buen momento para familiarizarte con el mentor y con la entidad, no temas lanzar preguntas sobre el proceso de la ruta.
- Conoce a otros equipos emprendedores, fortalece tus habilidades de *networking* y explora la oportunidad de conocer a otros emprendedores con intereses similares a los tuyos.
- Toma notas y genera la mayor comprensión posible del programa. Es importante que todos los miembros estén en la misma página y entiendan la ruta de validación que van a iniciar.

4.3 Semana 1/8: reto 1 - 'El problema'

¿En qué momento de la *Ruta de Validación de Negocios Digitales* estoy?

RETO 1.
EL PROBLEMA



4.3.1 Introducción

Toda empresa exitosa se enfoca en solucionar un **problema, necesidad o dolor** de un grupo de clientes y/o usuarios potenciales. De esta forma, logra que ellos deseen adquirir sus productos o servicios frecuentemente, asegurando así su sostenibilidad económica.

Definiciones clave
CLIENTE Y/O USUARIO POTENCIAL

Es aquel que muestra interés por los productos y/o servicios de una empresa, pero aún no se ha decidido a comprar o utilizar los servicios (Torres, 2006).

Ejemplo: el **cliente potencial** de una tienda especializada en bicicletas infantiles corresponde a los cuidadores, padres y madres de familia con capacidad adquisitiva en determinado rango, mientras que el usuario potencial es el niño o niña entre determinado rango de edad.

EL RETO 1. EL PROBLEMA



El reto de la primera semana es identificar, analizar y validar hipótesis de problema, necesidad o dolor de los clientes potenciales.

Para lograrlo, es clave que tu equipo tenga contacto con los clientes y/o usuarios potenciales; deben observar y experimentar con ellos para validar (o invalidar) las hipótesis iniciales y así lograr una mejor comprensión del contexto, las causas y consecuencias del problema.

¡Es hora de salir a la calle a buscar a los clientes potenciales!

4.3.2 Resultados esperados del reto

- Uno o varios problemas identificados y validados, con su descripción y los aprendizajes validados. Sugerimos dar respuesta (sin limitarse) a las siguientes preguntas:

  - ¿Cuál es el problema, necesidad o dolor que tienen sus usuarios o clientes potenciales?

  - ¿Qué intenta lograr la persona cuando se presenta el problema?

  - ¿Cómo sucede? ¿Cuándo sucede? ¿Dónde sucede?

  - ¿Por qué sucede?

  - ¿Qué actores están involucrados?

  - ¿Existen actualmente otras soluciones al problema?

  - ¿Qué deficiencias tienen esas soluciones? ¿Cuáles características de esas soluciones sí funcionan?

- Documentación y soportes de la validación del problema, que demuestren cómo se obtuvo el resultado. Esto incluye los experimentos, guiones diseñados y las respuestas de los clientes y/o usuarios potenciales.

  En el capítulo 3 de este manual, puedes encontrar una sección de 'buenas prácticas de documentación de los retos' para ampliar la información.

4.3.3 Pasos a seguir

1. Definir las hipótesis del problema a solucionar

a. Definir las herramientas metodológicas a utilizar.

b. Usar las herramientas seleccionadas para definir las hipótesis iniciales, luego seleccionar las hipótesis más viables para validación.

2. Exploración inicial con el usuario y/o cliente potencial

a. Definir los objetivos de la exploración y un guion rápido para realizarla.

b. Realizar la exploración en equipo para obtener información inicial.

c. Analizar los aprendizajes y actualizar las hipótesis si es necesario.

3. Realizar experimentos de validación

a. Diseñar los experimentos de validación.

b. Realizar los experimentos para validar las hipótesis iniciales.

c. Documentar los experimentos, obteniendo soportes como respuestas, grabaciones, datos demográficos y personales.

d. Analizar en equipo y con el mentor los aprendizajes obtenidos y volver a diligenciar las herramientas metodológicas (usando el aprendizaje validado).

e. En los casos en que sea necesario, diseñar experimentos complementarios

4. Documentar en la plataforma el aprendizaje obtenido en la validación.

a. El líder de tu equipo debe adjuntar las herramientas diligenciadas y los soportes de las actividades realizadas en la plataforma Apps.co.

Recomendaciones específicas

Ten en cuenta que los problemas surgen cuando las personas quieren conseguir algo y las alternativas que existen para alcanzar ese propósito no son satisfactorias. Así, una vez identificado el fin que el cliente quiere lograr, es importante entender con claridad ese problema, sus causas, consecuencias y demás detalles.



¡Cuidado!

Suponer o asumir que un problema existe sin realmente validarlo con el cliente es una **trampa mortal para el Equipo Emprendedor.** Puede llevarlos a gastar tiempo, dinero y esfuerzo en un producto que soluciona un problema que **NO** es real o relevante para el cliente, y que por tanto no querrá comprar.



Tips para superar el reto

- Valida el problema con los clientes y/o usuarios que realmente lo sufren. Pregunta a familiares o amigos y en general a cualquier persona que no esté en el segmento de clientes potenciales NO es efectivo porque pueden dar una respuesta sesgada debido a la relación cercana. Otros clientes que no pertenezcan al segmento de los que sufren el problema tampoco te darán información útil o certera.
- Piensa en cómo se resuelve el problema actualmente, o cómo se lidia con él, así entenderás el impacto en la vida del cliente y/o usuario potencial.
- Evalúa de forma crítica el problema identificado; pregúntate: ¿Es un problema relevante? ¿Por qué alguien estaría dispuesto a pagar para solucionarlo? ¿En qué circunstancias pagaría?
- Si los clientes potenciales muestran que la hipótesis inicial no funciona, no tengas miedo de dejarla atrás o reformarla para pensar en un problema relacionado que sí sea relevante para ellos.



Ejemplo de validación
RETO 1: EL PROBLEMA

Equipo: Merca Sin Filas | mercasinfilas.co

Bucaramanga, agosto de 2017

Hipótesis inicial: el equipo planteó inicialmente que el mantenimiento y soporte de equipos médicos es un problema para las clínicas y médicos independientes, y necesitan poder conectarse con los proveedores de esos servicios.

Método: realizaron entrevistas a 40 empresas de mantenimiento, 60 clínicas y 20 biomédicos independientes.

Resultado: la hipótesis inicial fue INVALIDADA.

Descubrieron que muy pocos de los clientes potenciales, tanto clínicas como empresas de mantenimiento, están dispuestos a pagar para solucionar ese problema, pues para ellos no es lo suficientemente importante. Además, los médicos ya contaban con un servicio de mantenimiento proveído por los mismos vendedores de los aparatos médicos. El equipo cambió de hipótesis.

Segunda hipótesis: el equipo planteó que las personas en general tienen muy poco tiempo libre y prefieren quedarse en casa a descansar en vez de ir a hacer mercado.

Método: realizaron 150 entrevistas semi-estructuradas a personas en general, residentes en la ciudad de Bucaramanga.

Resultado: la hipótesis fue VALIDADA parcialmente.

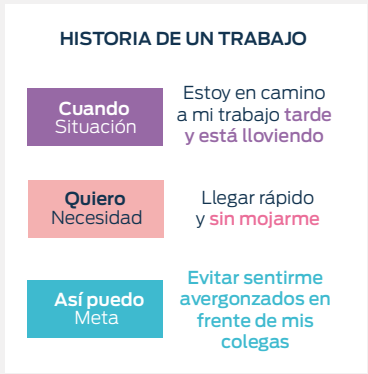
El equipo encontró que el problema existe, pero solo las personas entre los 25 y 45 años de edad, de estratos 3 al 6 y estudiantes de otras ciudades radicados en Bucaramanga, consideraron usar una *app* para solucionarlo. Actualmente, el equipo trabaja en el desarrollo de una plataforma digital para hacer mercado desde cualquier lugar, dirigida a ese segmento de mercado.

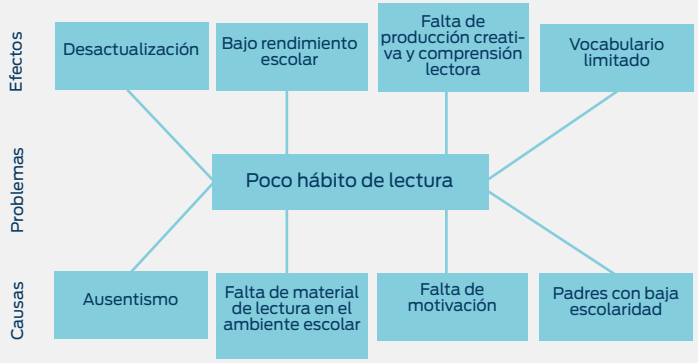
Consejo: *"Aprendan a escuchar al mercado. Uno debe aflojar sus propias creencias para poder escuchar la retroalimentación que los clientes le dan, ellos les van a mostrar el camino".*

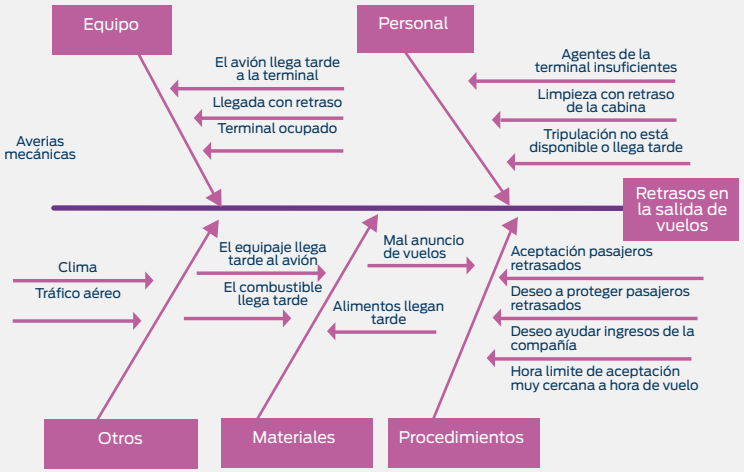
Leonardo Rodríguez Salazar

4.3.4 Herramientas metodológicas

Para resolver el reto de 'el problema'. sugerimos las siguientes herramientas metodológicas para definir y validar las hipótesis de problema. Pide orientación y ayuda a tu mentor sobre cómo aplicarlas correctamente y, en dado caso, él/ella sugerirá otros enfoques metodológicos o nuevas herramientas útiles para lograr el reto.

Herramienta	Descripción	Ejemplo
Jobs to be done **(trabajos por hacer)**	Es una herramienta para analizar las circunstancias que llevan al cliente a adquirir un producto o servicio. Los clientes a menudo compran cosas porque se encuentran con un problema que les gustaría resolver. Con una comprensión del "trabajo" para el cual los clientes se encuentran "contratando" un producto o servicio, las empresas pueden desarrollar y comercializar productos más precisos y adaptados a lo que los clientes ya están tratando de hacer (C. Christensen, Hall, Dillon & Duncan, 2016).	

Herramienta	Descripción	Ejemplo
Árbol de problemas	Es una herramienta que permite conceptualizar las relaciones de causa y efecto de una situación problemática en particular. En este diagrama las causas se presentan en los niveles inferiores (raíces), y los efectos en los superiores (ramas). El problema central conecta los dos niveles (tronco). Una vez se han identificado todos los componentes, el problema podrá analizarse de mejor manera para construir el objetivo principal de la idea de negocio (Andler, 2011)	 Fuente: ejemplo tomado de Técnicas para la Elaboración de Diagnósticos www.cnbguatemala.org Recomendaciones: - Comienza por las manifestaciones más evidentes del problema. - Explora todas las raíces y ramas que el problema pueda tener. - Pregúntate si no existirán raíces o ramas ocultas que no hayas tenido en cuenta.

Herramienta	Descripción	Ejemplo
Efecto *Ishikawa*/ espina de pescado	Es una herramienta gráfica que ofrece una visión global de las causas que han generado un problema y los efectos correspondientes. Es útil para identificar de manera concreta las fuentes de un problema, pues las causas están jerarquizadas (OIT, 2007).	 Fuente: ejemplo tomado de Navarro, S. (2014) El poder de Ishikawa https://www.cursodireccionproyectos.com/2014/05/el-poder-de-ishikawa/#

Conoce más en el capítulo 3, sección ‘enfoques metodológicos y herramientas de validación’.

4.3.5 Lista de chequeo: documentación y evaluación del reto

Para superar el reto de la primera semana, tu equipo emprendedor debe asegurarse de cumplir adecuadamente el proceso del reto previamente descrito y documentar las actividades en la plataforma Apps.co (ver sección 'Buenas prácticas de documentación de los retos').

Verifica en equipo el cumplimiento de la siguiente lista de chequeo:

- **¿Aplicaste las herramientas de manera adecuada?**
  Aplicaste con tu equipo una o varias de las herramientas metodológicas sugeridas como el árbol de problema, espina de pescado u otras, para validar las hipótesis iniciales del problema, necesidad o dolor de tus usuarios y/o clientes potenciales, siguiendo las indicaciones del mentor, y con la participación de clientes y/o usuarios potenciales reales.
- **¿Abordaste con profundidad los ejercicios?**
  Planeaste en equipo las actividades de la exploración inicial, se diseñaron los experimentos de validación y se usaron herramientas metodológicas de manera adecuada. También se analizaron los hallazgos de esas actividades para validar las hipótesis iniciales del problema de tus usuarios y/o clientes potenciales.
- **¿Cuestionaste tus hipótesis iniciales?**
  Si dudaste varias veces de la realidad y validez de tus hipótesis sobre el problema, basado en los hallazgos de los experimentos, superaste una parte del reto y tu recorrido por la ruta va bien.
- **¿Tus argumentos son coherentes con los aprendizajes obtenidos?**
  Las versiones de las herramientas que usaste con tu equipo para documentar el proceso del reto se relacionan con los aprendizajes de las actividades realizadas, muestran avance, y definen el problema validado para la idea de negocio.
- **¿Se documentaron las actividades de validación?**
  Has realizado la documentación del proceso del reto, y has incluido la información y soportes en la plataforma de Apps.co.



Puntaje: si este reto se supera, el equipo recibe **10 puntos**; de lo contrario, el equipo será condicionado en la reunión de seguimiento de la semana 2 y tendrá una semana para cumplir con los requerimientos y superar el reto. Si no lo consigue, el equipo será retirado de la ruta.

4.3.6 Desarrollo de habilidades del equipo emprendedor

Para superar el reto de la primera semana, tu equipo emprendedor debe asegurarse de cumplir adecuadamente el proceso del reto previamente descrito y documentar las actividades en la plataforma Apps.co (ver sección 'buenas prácticas de documentación de los retos').

Verifica en equipo el cumplimiento de la siguiente lista de chequeo:

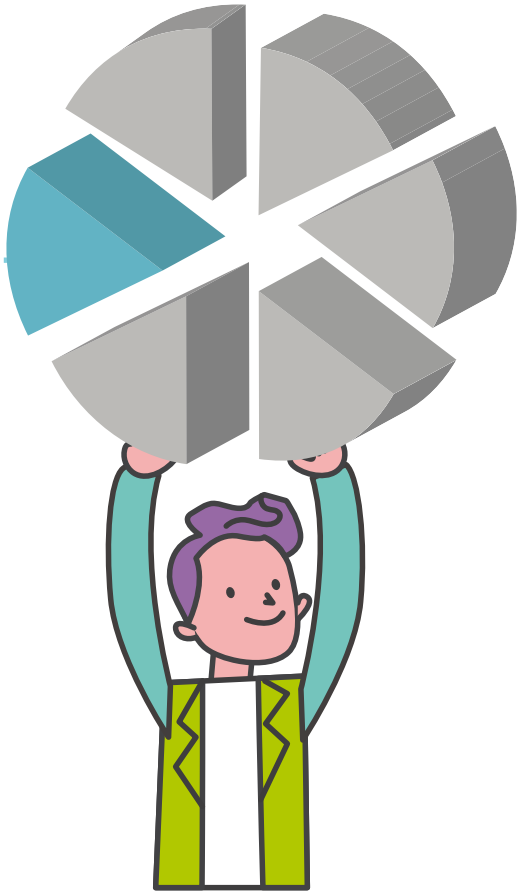


- **Intuición de problemas**
  Contempla y evalúa distintos problemas; esto te ayudará a desarrollar la intuición para saber cuándo un problema es real y si el cliente pagaría por solucionarlo.
- **Habilidades de validación**
  Estar en contacto con los clientes para entender sus necesidades, problemas y motivaciones es una habilidad clave para todos los negocios y empresas.
- **Tolerancia al cambio y la incertidumbre**
  Cuando una idea fracasa y los clientes la rechazan, no es el fin del mundo, es una oportunidad para encontrar un mejor camino. El equipo debe entrenarse para tolerar los cambios y realizarlos con optimismo, creatividad y sin traumatismo.
- **Habilidad de cuestionamiento (mentalidad de principiante)**
  Cuestionar las ideas propias y de los demás es una habilidad esencial para la validación, pues lleva a lograr un entendimiento más profundo del cliente y sus dolores. La incertidumbre puede eliminarse con un sano cuestionamiento.

4.4 Semana 2/8: Reto 2 - El arquetipo

¿En qué momento de la Ruta de Validación de Negocios Digitales estoy?

RETO 2.
EL ARQUETIPO



4.4.1 Introducción

Toda empresa debe entender muy bien quiénes son sus clientes y/o usuarios potenciales. De esta forma, logra diseñar y mejorar sus productos y/o servicios pensando en ellos para cautivarlos permanentemente. Por eso, es clave lograr una comprensión profunda de sus rasgos comunes, motivaciones y expectativas.

Definiciones clave
ARQUETIPO DE CLIENTE

Es un perfil de persona ficticio que representa patrones y rasgos comunes de comportamiento del cliente y/o usuario potencial. El arquetipo tiene en cuenta factores motivacionales, estilos de vida, hábitos, intereses y necesidades que ayudan a construir un perfil (Ries, 2012)

Ejemplo: Carlos es un estudiante universitario, tiene 24 años, vive con sus padres, es amante de la tecnología, tiene un iPhone X. habla por WhatsApp y teme quedarse sin datos..

Definiciones clave
ARQUETIPO DE CLIENTE

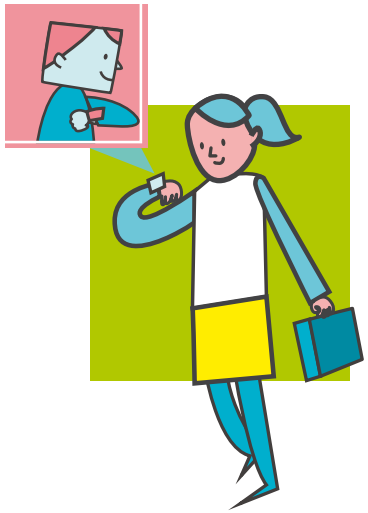
Caracterizar: determinar las cualidades o rasgos particulares de una persona, por ejemplo:

- Educación, ocupación, ingresos, edad.
- Objetivos personales y profesionales.
- Necesidades.
- Aspiraciones, retos y deseos.

Segmento de clientes: es un grupo de personas y/u organizaciones, al cual una empresa busca generarle valor y alcanzarlo con una propuesta de valor. (Osterwalder *et al*., 2015)

Ejemplo: estudiantes universitarios entre 20 y 25 años que viven con sus padres, amantes de la tecnología, no pueden vivir sin internet y tienen gran poder adquisitivo.

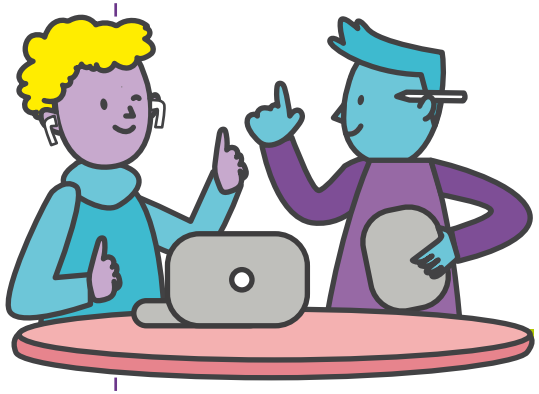
EL RETO 2



El reto de la segunda semana es caracterizar y validar los tipos de clientes de la iniciativa de emprendimiento hasta llegar a perfilar uno o varios arquetipos.

En este proceso, tu equipo debe llegar a definir hipótesis de las características, necesidades, comportamientos y actividades de clientes y/o usuarios potenciales de la solución al problema previamente identificado. Una de las tareas clave es salir a validar ese arquetipo.

4.4.2 Resultados esperados del reto



- Uno o varios arquetipos de cliente y/o usuario potencial caracterizados dentro de un segmento de clientes y validados. Sugerimos buscar respuesta sin limitarse a las siguientes preguntas:

  - ¿Cuál es su edad? ¿Cuál es su género?
  - ¿A qué se dedica? ¿Cuáles son sus intereses?
  - ¿Cuál es su nivel de ingresos? – Esto será de ayuda para conocer la capacidad de pago probable.
  - ¿Qué tipo de lugares frecuenta? ¿En dónde vive?
  - ¿Cómo es un día de su vida? ¿Cómo es su semana de trabajo?
  - ¿Cómo toma decisiones?
  - ¿Qué tipo de hábitos tiene? ¿Cuáles son sus costumbres?
  - ¿Cuáles son sus rasgos de personalidad más evidentes?
  - ¿Cuáles son sus frustraciones y alegrías?

- Documentación y soportes de la validación del arquetipo que demuestren cómo se obtuvo el resultado.
  Esto incluye los experimentos, guiones diseñados y las respuestas de los clientes potenciales.

Consulta la sección ‘enfoques metodológicos y herramientas de validación’ para conocer más herramientas, así como buenas prácticas de documentación de los retos.

4.4.3 Pasos a seguir



1. Definir hipótesis de arquetipo de cliente y/o usuario potencial

a. Definir las herramientas metodológicas a utilizar.

b. Usar las herramientas seleccionadas para definir las hipótesis iniciales.



2. Exploración inicial con el usuario y/o cliente potencial

a. Definir los objetivos de la exploración y un guion rápido para realizarla.

b. Realizar la exploración para obtener información inicial de los arquetipos.

c. Analizar los aprendizajes y actualizar las hipótesis, si es necesario.



3. Realizar experimentos de validación

a. Diseñar los experimentos de validación.

b. Realizar los experimentos para validar las hipótesis iniciales.

c. Documentar los experimentos, obteniendo soportes como respuestas, grabaciones, datos demográficos y personales.

d. Analizar en equipo con el mentor los aprendizajes obtenidos y volver a diligenciar las herramientas metodológicas (usando el aprendizaje validado).

e. En los casos en que sea necesario, diseñar experimentos complementarios.



4. Documentar en la plataforma el aprendizaje obtenido en la validación.

a. El líder de tu equipo debe adjuntar las herramientas diligenciadas y los soportes de las actividades realizadas en la plataforma Apps.co.

Recomendaciones específicas

Perfila los arquetipos de forma clara, que describan un segmento de personas suficientemente definido, pero no demasiado restringido. Que no sean muy pocos o difíciles de encontrar, pues se espera que en ese mercado objetivo sea posible desarrollar un negocio rentable y sostenible. Por ejemplo:

- *Personas que conducen* – Es demasiado general, puede ser casi cualquier persona.

- Carlos es un estudiante de los Andes, tiene 24 años, vive con sus padres, es amante de la tecnología, tiene iPhone X, habla por WhatsApp y teme quedarse sin datos. – Es un segmento bien definido.

- Andrés es un ingeniero mecatrónico de 32 años que vive en el barrio El Polo, usa automóviles deportivos modificados, es miembro del Club del Country, juega golf y viaja cada 3 meses a Miami – Es demasiado restringido, casi inexistente.



¡Cuidado!

Suponer o asumir la existencia de un arquetipo de cliente sin validarlo puede llevar a tu equipo a diseñar un producto con una propuesta de valor que no tiene un mercado atractivo o no atiende las necesidades de un cliente real. **Este es un riesgo de fracaso para tu emprendimiento.**



Tips para superar el reto

- Valida el arquetipo con clientes reales. Preguntar a familiares o amigos de miembros del equipo NO es efectivo, porque es muy probable que no pertenezcan al arquetipo de cliente.
- No hagas preguntas cerradas a los clientes y/o usuarios potenciales, ya que la información obtenida puede reducirse.
- Realiza preguntas abiertas que permitan tener una conversación en confianza, por ejemplo:

  - ¿Cómo es un día normal para ti?
  - ¿Cómo es tu experiencia al ir a comprar regalos?

- No fuerces la realidad para que se ajuste a tus hipótesis; mejor cambia tus hipótesis para que se amolden a la realidad.



Ejemplo de validación
RETO 2: EL ARQUETIPO

Equipo: Squad360 | squadcolombia.com

Santa Marta, agosto de 2017

Hipótesis inicial: el equipo planteó el arquetipo gimnasios, apoyándose en la hipótesis de que estos tienen muchos "tiempos muertos" en los que hay baja afluencia de usuarios, y por esa razón sus propietarios estarían interesados en un sistema que les ofrezca la posibilidad de tener ingresos extra trayendo usuarios durante los "tiempos muertos".

Método: realizaron *pitch* de venta en 25 gimnasios, con una propuesta de precio preferencial, un formato de contrato y una *landing page*.

Resultado: La hipótesis inicial fue INVALIDADA.

Descubrieron que los gimnasios eran reacios a ceder el control de los clientes y que, además, consideraban su emprendimiento como una competencia. De todos los *pitches* de venta realizados, solo 2 gimnasios aceptaron el trato (8% del total).

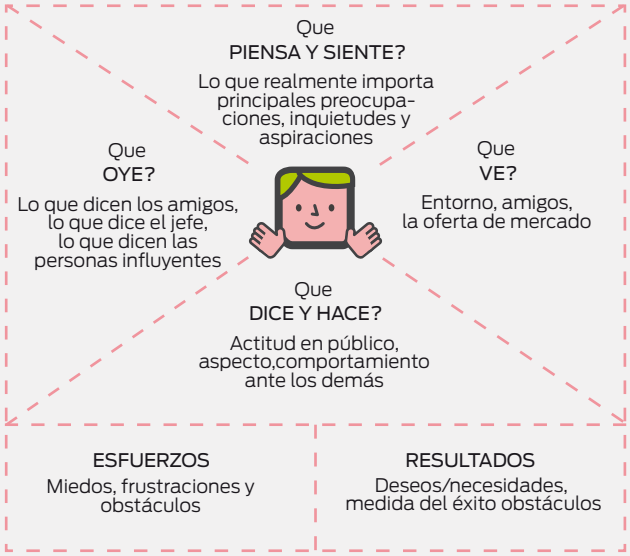
El equipo descartó el arquetipo y organizó su servicio de otra manera, y hoy en día están empezando a comercializar un programa de entrenamiento directo de grupos pequeños de usuarios con entrenadores especializados en espacios distintos a los gimnasios y que incluye además asesoría virtual en nutrición.

Consejo: *"No esperen a tener un producto avanzado para salir a validar, un prototipo de baja fidelidad es suficiente, expliquen bien su hipótesis y así no perderán el tiempo si la hipótesis es invalidada".*

Miguel de las Aguas

4.4.4 Herramientas metodológicas para caracterización de arquetipos

Para resolver el reto de esta semana, sugerimos las siguientes herramientas metodológicas de caracterización de los arquetipos. Pide orientación y ayuda a tu mentor para aplicarlas correctamente, él/ella podrá sugerir otros enfoques metodológicos o nuevas herramientas para superar el reto.

Herramienta	Descripción	Ejemplo
Mapa de empatía	El mapa de empatía ayuda a sintetizar y conceptualizar hipótesis y observaciones obtenidos del trabajo con los clientes y/o usuarios potenciales (entorno y necesidades) para descubrir aprendizajes inesperados (Institute of Design at Stanford, s/f).	

Fuente: Ejemplo tomado de Innokabi.com; diseñado por XPLANE/Dachis Group. http://innokabi.com/mapa-de-empatia-zoom-en-tu-segmento-de-cliente/

Herramienta	Descripción	Ejemplo
		Recomendaciones: - Trata de responder las preguntas en el mapa de empatía. - Reflexiona si tus respuestas son evidencias que has obtenido de la investigación, o si son hipótesis que debes validar. - Es clave hacer esta distinción, para no fundamentar tu producto en especulaciones. - Después de la validación cuestiona tus hipótesis iniciales y enriquece el mapa.
Tarjeta de arquetipo (también conocida como Tarjeta Persona)	Permite caracterizar con información real, detallada y relevante quiénes son los clientes y/o usuarios potenciales, a través de un arquetipo del cliente, que es una persona ficticia, pero basada en la realidad. Muestra las actividades que realizan, sus motivaciones, gustos, preocupaciones, fortalezas y la forma como el producto y/o servicio encaja en el contexto de sus vidas (Institute of Design at Stanford, s/f).	 Fuente: ejemplo tomado de widux.es, basado en la plantilla gratuita de Fakecrow.com

Herramienta	Descripción	Ejemplo



Recomendaciones:

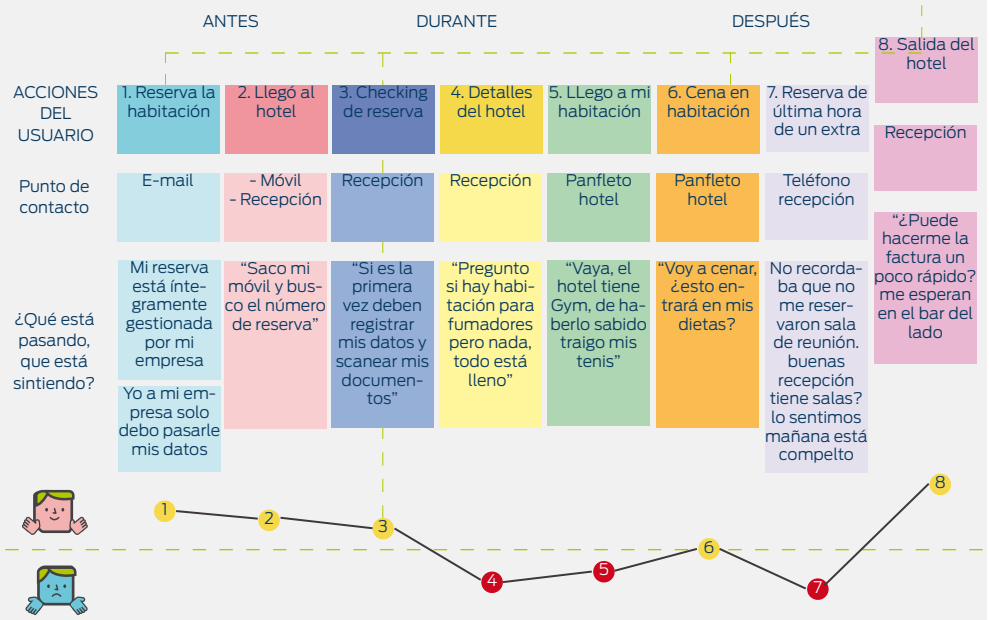
- Crea la persona basándote en la investigación de usuario; cuando identifiques especulaciones en las áreas clave, etiquétalas como hipótesis por validar.

- Es importante identificar los rasgos de personalidad característicos de cada arquetipo, en las áreas de tu interés, por ejemplo, adopción de la tecnología o aceptación del cambio.

- Si descubres que tiene rasgos contradictorios, tal vez debas crear dos personas distintas basadas en el perfil.

Ejemplo: el padre que es escéptico al escoger juguetes vs. el padre que es aún más entusiasta que su hijo frente a los juguetes.

Fuente: http://widux.es/personas-en-ux-ejercicio-de-empatia-y-comunicacion/

Herramienta	Descripción	Ejemplo
Viaje del cliente (*customer journey,* en inglés)	Permite identificar y entender la vivencia (acciones y momentos clave) del cliente y/o usuario. El fin de esta herramienta es localizar los momentos de tensión o 'puntos de dolor' para identificar oportunidades de creación de valor, para generar nuevas y mejores experiencias (Gasca Rubio *et al*., 2014).	 *Fuente*: ejemplo tomado de http://designpedia.info/2013/customer-journey-map/ Diseñado por Thinkersco

Herramienta	Descripción	Ejemplo
		Recomendaciones: - Identifica los momentos clave de la experiencia del cliente con un problema o una necesidad, en lo posible basándote en la retroalimentación de un usuario real. No pongas la experiencia ideal. - Construye una línea de tiempo con esos momentos, puede ser la historia de un día o de una vida entera. - Caracteriza cada momento: ¿Cómo sucede? ¿En qué contexto? - Valora emocionalmente cada momento: ¿Es un momento fácil o difícil? ¿Qué emociones están involucradas? - Evalúa cada momento en busca de oportunidades de mejora, que tu producto pueda aprovechar. Conoce más en el capítulo 3, sección 'enfoques metodológicos y herramientas de validación'.

4.4.5 Documentación y evaluación del reto

Para superar el reto de la segunda semana, el Equipo Emprendedor debe asegurarse de cumplir adecuadamente el proceso del reto previamente descrito para lograr definir el(los) arquetipo(s) de cliente(s) y/o usuario(s) y documentar las actividades en la plataforma Apps.co (ver sección 'buenas prácticas de documentación de los retos').

Verifica en equipo el cumplimiento de la siguiente lista de chequeo:

- **¿Aplicaste las herramientas de manera adecuada?**
  Aplicaste en equipo una o varias de las herramientas metodológicas como el mapa de empatía, la tarjeta de persona, o el viaje del cliente (*customer journey* en inglés) para validar las hipótesis iniciales sobre el(los) arquetipo(s) de cliente(s) y/o usuario(s), siguiendo las indicaciones del mentor, y con la participación de clientes potenciales reales.
- **¿Abordaste con profundidad los ejercicios?**
  Planeaste en equipo las actividades de la exploración inicial, se diseñaron los experimentos de validación y se usaron herramientas metodológicas de manera adecuada. También se analizaron los hallazgos de esas actividades para validar las hipótesis iniciales de arquetipo(s) de cliente(s).
- **¿Cuestionaste tus hipótesis iniciales?**
  Si dudaste varias veces sobre la realidad y validez de tus hipótesis iniciales, y las replanteaste o validaste, has superado una parte del reto y tu recorrido por la ruta va bien.
- **¿Tus argumentos son coherentes con los aprendizajes obtenidos?**
  Las versiones de las herramientas que usaste con tu equipo para documentar el proceso del reto se relacionan con los aprendizajes de las actividades, muestran avance y definen el (los) arquetipo(s) de cliente(s) y/o usuario(s) de la idea de negocio.
- **¿Se documentaron las actividades de validación?**
  Tienes la documentación del proceso del reto, y has incluido la información y soportes en la plataforma de Apps.co.



Puntaje: si este reto se supera, el equipo recibe **15 puntos**; de lo contrario, el equipo será condicionado en la reunión de seguimiento de la semana 5 y tendrá una semana para cumplir con los requerimientos y superar el reto. Si no lo logra, el equipo será retirado de la ruta.

4.4.6 Desarrollo de habilidades del Equipo Emprendedor



- **Empatía**
  identificarse con alguien y entender sus sentimientos será útil para comprender a los clientes, conocer su punto de vista y necesidades y poder desarrollar propuestas de valor especialmente dirigidas a ellos. La empatía puede desarrollarse con la práctica.

- **Conocimiento del mercado**
  es vital para el emprendedor aprender a mantenerse al tanto de su mercado. Indagar permanentemente las necesidades y preferencias de sus clientes, para poder detectar nuevas oportunidades y mantener vigente su propuesta de valor y su lugar en el mercado (Kyndt & Baert, 2015).

4.5 Semanas 3 y 4 / 8: Reto 3 - La propuesta de valor

¿En qué momento de la Ruta de
Validación de Negocios Digitales estoy?

RETO 3.
LA PROPUESTA
DE VALOR

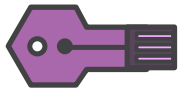


4.5.1 Introducción

Los productos y servicios con mayor aceptación en el mercado no solo le ofrecen al cliente y/o usuario una solución a problemas o necesidades específicos; también le brindan una serie de beneficios y ventajas diferenciadoras que lo llevan a preferir la solución, frente a otras alternativas en el mercado. Esas soluciones, beneficios y ventajas son la propuesta de valor diferencial de tu producto y/o servicio.

Definiciones clave
VALOR

Valor para el usuario es un beneficio, una mejora en su bienestar o en cualquier otro aspecto. Puede ser visto desde una perspectiva simplemente monetaria, o desde una perspectiva holística y experiencial (Grönroos & Voima, 2012); en un sentido amplio, valor para el usuario puede incluir la satisfacción de sus necesidades más básicas, así como sus necesidades económicas, psicológicas, sociológicas y ecológicas (Den Ouden, 2012).



Ejemplo: la oferta de valor de unas gafas puede ser:

- Monetaria: porque sean de bajo precio

- De necesidades básicas: que solucionen un problema de visión

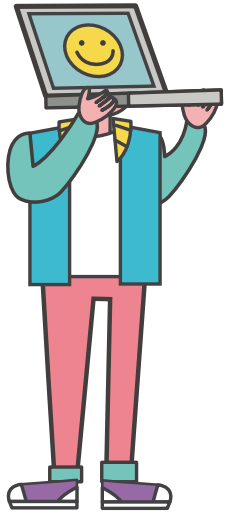
- Experiencial: que sean cómodas y le permitan al usuario una mejor experiencia en días de sol, o una experiencia interactiva a través de la tecnología del lente.

- Psicológica: que aumenten la autoestima o le ayuden a construir su identidad.

- Sociológica: que le aporten estatus al usuario, por la marca o el diseño.

- Ecológica: que estén elaboradas con materiales reciclados o biodegradables.

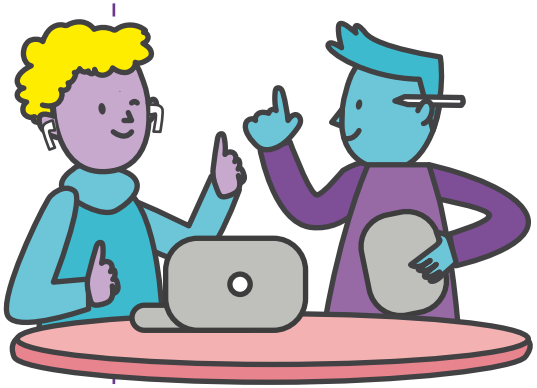
EL RETO 3



El reto de las semanas 3 y 4 consiste en conceptualizar y validar una propuesta de valor diferencial, que logre solucionar de forma efectiva problemas y necesidades del cliente y/o usuario (identificados en los retos anteriores), además de diferenciarse de sus competidores o el mecanismo actual con el que el cliente resuelve su necesidad.

El punto de partida lo constituyen el problema y los arquetipos de clientes definidos en las dos semanas anteriores.

4.5.2 Resultados esperados del reto



- Una propuesta de valor diferencial, conceptualizada y validada, con su descripción detallada y aprendizajes encontrados.

  Sugerimos tener en cuenta los siguientes aspectos:

  - Servicios y/o productos a ofrecer al segmento de clientes y/o usuarios seleccionados.
  - Aliviadores de frustraciones.
  - Creadores de alegrías.
  - Factores innovadores.
  - Atributos principales del producto y/o servicio digital.

- Documentación y soportes de la validación de la propuesta de valor diferencial, que demuestren cómo se obtuvo el resultado. Esto incluye los experimentos realizados, guiones diseñados, respuestas y opiniones de los clientes y/o usuarios potenciales.

En el capítulo 3 de este manual, puedes encontrar una sección de 'buenas prácticas de documentación de los retos' para ampliar la información.

4.5.3 Pasos a seguir



1. Definir las hipótesis de propuesta de valor

a. Definir las herramientas metodológicas a utilizar.

b. Usar las herramientas seleccionadas para definir las hipótesis iniciales, documentarlas y luego seleccionar las más viables para validación.



3. Documentar en la plataforma el aprendizaje obtenido en la validación.

a. El líder de tu equipo debe adjuntar las herramientas diligenciadas y los soportes de las actividades realizadas en la plataforma Apps.co.



2. Realizar experimentos de validación

a. Diseñar experimentos para validar las hipótesis de propuesta de valor diferencial.

b. Realizar los experimentos de validación con detenimiento, buscar la opinión de clientes y/o usuarios potenciales para tener mejores resultados.

c. Documentar los experimentos, obteniendo soportes como respuestas, grabaciones, datos demográficos y personales.

d. Analizar en equipo y con el mentor los aprendizajes obtenidos y volver a diligenciar las herramientas metodológicas (usando el aprendizaje validado).

e. En los casos en que sea necesario, diseñar experimentos complementarios.



¡Cuidado!

Si no existe coherencia entre las necesidades, dolores y problemas del cliente y/o usuario potencial y tu propuesta de valor, este probablemente **NO** considerará relevantes tus productos y/o servicios.



Tips para superar el reto

- Explora en equipo distintas propuestas de valor para el cliente y/o usuario potencial; existen muchas formas de solucionar un mismo problema, pero busca siempre una propuesta que ofrezca más valor al cliente sin perder el principio de bajo costo y rápida implementación.

- Realiza sesiones de lluvia de ideas en equipo y con clientes y/o usuarios potenciales, esto te ayudará a crear propuestas de valor más interesantes.

- El secreto está en lograr que la propuesta de valor atienda de forma clara y efectiva las necesidades, alegrías y frustraciones de clientes y/o usuarios potenciales reales.

  En una etapa temprana como esta, se asume mucho riesgo al intentar solucionar todos los problemas de un cliente al mismo tiempo, así que procura que tu propuesta de valor solucione de forma simple, eficaz y atractiva un problema clave para el usuario y/o cliente potencial.

- No necesariamente por agregar más beneficios y funcionalidades una propuesta de valor es superior, posiblemente los clientes no necesitan todas las características que son posibles de desarrollar. Enfócate estrictamente en lo que delimitaste y conforme a las validaciones incorpora de manera progresiva ajustes y funcionalidades complementarias.

  La propuesta de valor, en la mayoría de los casos, no es equivalente a las características técnicas y funcionalidades tecnológicas de tu producto, ya que aún no se concibe el producto.



Ejemplo de validación
RETO 3: - PROPUESTA DE VALOR -
Equipo: Maternar I maternar.com.co

Bucaramanga, noviembre de 2017

Hipótesis inicial: el equipo emprendedor planteó que muchas madres embarazadas tienen limitaciones de tiempo y desplazamiento para asistir al curso prenatal ofrecido por las EPS, así que la propuesta de valor era ofrecerles cursos virtuales completos durante todo el proceso de gestación.

Método: realizaron entrevistas semiestructuradas presenciales a 80 mujeres embarazadas. Las clientes potenciales fueron contactadas a través de una campaña de Facebook; también realizaron 3 entrevistas telefónicas a ginecólogos.

Resultado: la hipótesis inicial fue VALIDADA parcialmente.

El 45% de las madres gestantes manifestó tener la necesidad y entender claramente la propuesta de valor; sin embargo, las madres manifestaron tener otras necesidades puntuales no detectadas antes. Por ejemplo, mostraron preferencia por cursos cortos y pidieron contenidos sobre temas psicológicos y de salud. Además, descubrieron que a menudo los padres están muy involucrados en la decisión de tomar el curso, debido a que tienen miedos y dudas que desean solucionar. De las 80 madres entrevistadas, 16 dijeron que estarían dispuestas a tomar el curso de forma virtual (20% del total).

Estos hallazgos se ven reflejados en los avances del negocio; actualmente el equipo está llevando a cabo los primeros cursos virtuales pre-natales, ofreciendo una versión corta y una larga, y cuentan con personal de salud y psicología para complementar los contenidos. También han dirigido las campañas de divulgación por igual a los padres y las madres embarazadas.

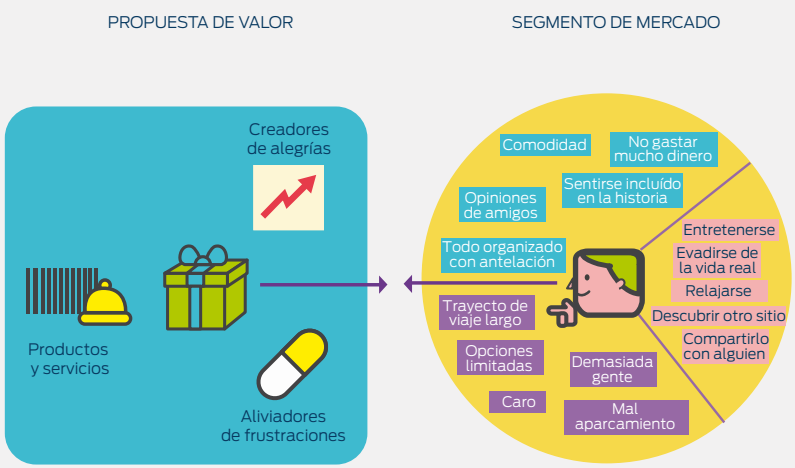
Consejo: *"Tómense el tiempo de validar muy bien y recibir retroalimentación. Si no lo hacen, tendrán un producto que no satisface las necesidades de nadie".*

"No desfallezcan cuando la validación sea difícil o se invaliden las hipótesis; están trabajando para mejorar la vida de las personas, entonces, hay que hacerlo por ellos".

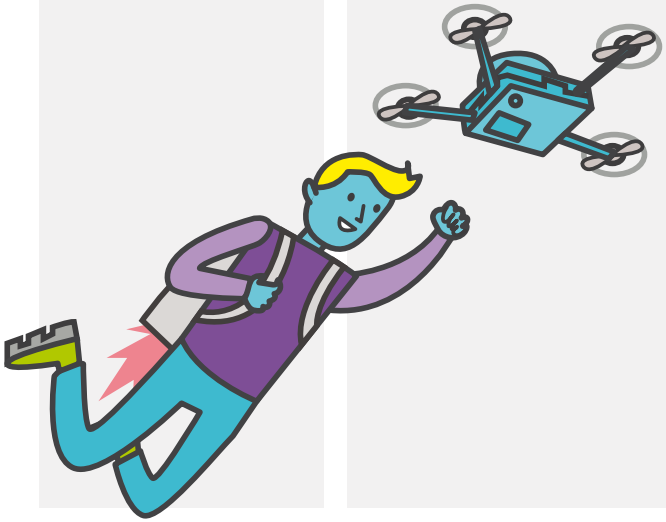
Ingrid Paola Pimiento Higuera

4.5.4 Herramientas metodológicas para definir la propuesta de valor diferencial

Para resolver el reto de propuesta de valor, sugerimos las siguientes herramientas metodológicas para definir y validar las hipótesis. Pide orientación y ayuda a tu mentor a fin de que puedas aplicarlas correctamente, él/ella podrá sugerir otros enfoques metodológicos o nuevas herramientas para superar el reto.

Herramienta	Descripción	Ejemplo
Lienzo de la propuesta de valor	El lienzo de la propuesta de valor es un método de representación visual que se compone de tres partes: el **perfil del cliente**, donde se describen las características de un determinado grupo de personas, y el mapa de valor, donde se especifica cómo se pretende crear valor para ese determinado segmento de clientes. El objetivo es encontrar primero el perfil del cliente, que proviene de la investigación, y luego crear una propuesta de valor en el **mapa de valor,** de forma que se logre el **encaje entre las dos partes.** (Osterwalder *et al*., 2015)	

Herramienta	Descripción	Ejemplo



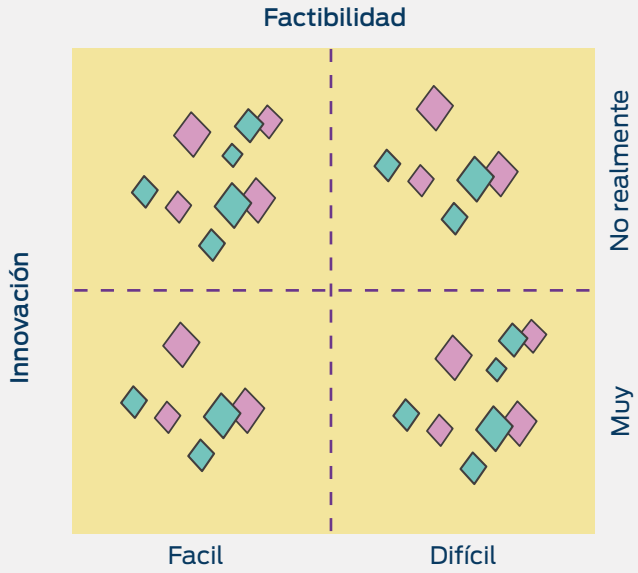


Fuente: Tomado de Resumen del libro Diseñando la propuesta de valor por Alexander Osterwalder e Yves Pigneur. En: https://www.leadersummaries.com/ver-resumen/diseñando-la-propuesta-de-valor

Recomendaciones:

- Es un error grave crear primero la propuesta de valor y luego acomodar el perfil del cliente, pues los usuarios no cambiarán para adaptarse a nuestros productos. La consecuencia será diseñar productos que no están dirigidos a un cliente real.

Herramienta	Descripción	Ejemplo
Brainwriting	Es una técnica de ideación creativa inventada por Horst Geschka, que provee una forma eficaz y simple para recolectar ideas innovadoras de un **grupo de personas** sobre cómo resolver un problema, desarrollar un proyecto o mejorar una situación existente. La base de la misma es hacer una dinámica grupal en la que cada miembro del grupo, de forma independiente, genere ideas y luego las comparta con los otros miembros y genere discusión. La divergencia y la convergencia se hacen en momentos distintos para evitar que se neutralicen y un miembro del grupo que tenga poder imponga sus ideas.	**¿Cuáles son todos los posibles usos de un *post-it*?**  Fuente: Tomado de Blumm (2018) en: http://www.imablumm.com/cajon-de-ideasi-deas-box/academia-de-inteligencia-creativa-descubre-tu-mente-creativa

Herramienta	Descripción	Ejemplo
C-Box	El *C-Box* es una herramienta para la evaluación y priorización de ideas. Se trata de una matriz 4x4 con dos criterios cada uno en el eje vertical u horizontal, y con un sentido de incremento (derecha y arriba, normalmente). (Creative facilitation, Marc Tassoul, 2009.	 Recomendaciones: - Criterios usados comúnmente son la factibilidad, innovación, encaje con el mercado objetivo o impacto. - Una vez construida la matriz, se comienza a ubicar las ideas en los cuadrantes según qué tan factibles o innovadoras se consideren (en un ejemplo con esos criterios). - Durante la sesión, se puede hacer ideación, evaluación, conversación y así lograr conceptualizar mejores ideas y priorizarlas según los criterios escogidos. Conoce más en el capítulo 3, sección 'Enfoques metodológicos y herramientas de validación'.

4.5.5 Documentación y evaluación del reto

Para superar el reto de las semanas 3 y 4, tu equipo debe asegurarse de cumplir adecuadamente el proceso del reto previamente descrito para definir la propuesta de valor del negocio digital y documentar las actividades en la plataforma Apps.co (ver sección 'buenas prácticas de documentación de los retos').

Verifica en equipo el cumplimiento de la siguiente lista de chequeo:

- **¿Aplicaste las herramientas de manera adecuada?**
  Aplicaste en equipo el lienzo de la propuesta de valor y otras herramientas metodológicas y validaste las hipótesis de propuesta de valor siguiendo las indicaciones del mentor y con la participación de usuarios y/o clientes potenciales reales.
- **¿Abordaste con profundidad los ejercicios?**
  Planeaste en equipo las actividades de la exploración inicial, se diseñaron los experimentos de validación y se usaron herramientas metodológicas de manera adecuada. También se analizaron los hallazgos de esas actividades para validar la propuesta de valor.
- **¿Cuestionaste tus hipótesis iniciales?**
  Si dudaste varias veces sobre la realidad y validez de tus hipótesis, y replanteaste o validaste la propuesta de valor para tus clientes y/o usuarios, superaste una parte del reto y tu recorrido por la ruta va bien.
- **¿Tus argumentos son coherentes con los aprendizajes obtenidos?**
  Las versiones de las herramientas que usaste con tu equipo para documentar el proceso del reto se relacionan con los aprendizajes de las actividades, muestran avance y definen la propuesta de valor de tu idea de negocio.
- **¿Se documentaron las actividades de validación?**
  Tienes la documentación del proceso del reto y has incluido la información y soportes en la plataforma de Apps.co.



Puntaje: Si este reto se supera, el equipo recibe **15 puntos**; de lo contrario, el equipo será condicionado en la reunión de seguimiento de la semana 5 y tendrá una semana para cumplir con los requerimientos y superar el reto. Si no lo logra, el equipo será retirado de la ruta.

4.5.6 Desarrollo de habilidades del equipo emprendedor



- **Creatividad**
  Es posible crear muchísimas soluciones innovadoras al mismo problema; el secreto está en dejar fluir la creatividad y no desestimar ideas consideradas 'arriesgadas' o 'absurdas'. Siempre se pueden aterrizar después. La creatividad se puede desarrollar y entrenar, trabaja con tu mentor en cómo lograr desarrollar esta habilidad.

- **Enfoque**
  A veces es fácil distraerse y pensar en muchos otros problemas y soluciones que podríamos plantear, pero en este punto es muy importante enfocarse solamente en el problema planteado y en encontrar la mejor propuesta de valor para solucionarlo. El enfoque es una habilidad de líderes. Mantén a tu equipo enfocado, promueve que la conversación sea relevante y que la creatividad se canalice en la dirección correcta.

4.6 Semana 5/8: Reto 4 - El prototipo funcional

¿En qué momento de la Ruta de
Validación de Negocios Digitales estoy?



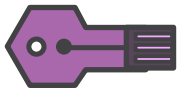
4.6.1 Introducción

Imagina que alguien te ofrece un producto costoso y quiere que lo compres, pero no te permite verlo. No tiene mucho sentido, ¿no crees?

Es difícil saber si los clientes y/o usuarios realmente entenderán tu propuesta de valor y experimentarán beneficios con ella, a menos que puedan **probar y evaluar tu producto o servicio**. Por esa razón, para saber si tu producto realmente soluciona el problema del cliente y/o usuario, tu equipo debe construir un **prototipo funcional**. Una versión del producto que ya muestre las funcionalidades claves para **validar** la solución efectiva del problema del cliente y/o usuario.

Un prototipo funcional tiene como principal objetivo validar hipótesis técnicas, de diseño o propuesta de valor. Pero aún no apunta a validar hipótesis de mercado o de negocio (aunque de alguna manera todas estén relacionadas) (Ries, 2012b).

Un prototipo así le permitirá a tu equipo llevar a cabo pruebas de validación, donde el cliente y/o usuario interactúe con el producto, y así poder evaluar su experiencia de uso y priorizar ajustes claves de diseño o usabilidad, que se deben llevar a cabo pronto para mejorar el producto o la propuesta de valor.

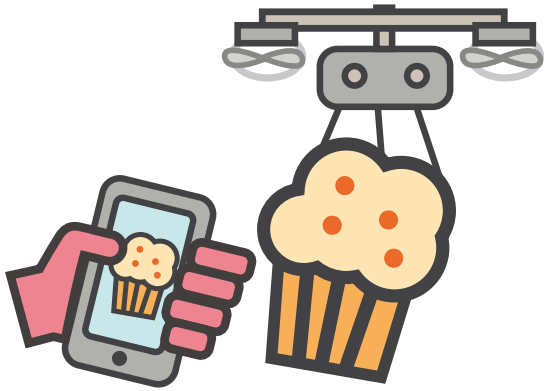


Definiciones clave
PROTOTIPO

Modelo o versión inicial de un producto y/o servicio, el cual reúne las características y funcionalidades del diseño o concepto que se quieran probar, para presentárselo a clientes y/o usuarios potenciales en el mercado (Lerma, 2010).

Ejemplo: un prototipo funcional de una aplicación de servicios a domicilio puede incluir las funcionalidades claves para escoger el producto deseado y enviar una orden de domicilio a la tienda, así el servicio sea simulado y se entregue el domicilio usando la información que el usuario envió, pero sin que la tienda la reciba a través de un medio digital sino por llamada o visita del equipo emprendedor. Estas funcionalidades son suficientes para que un cliente evalúe si la aplicación soluciona su problema, y si el diseño y la funcionalidad son efectivos. Otras funcionalidades como el pago en línea, la base de datos de inventario y la confirmación de tiempo de servicio por parte del domiciliario podrían no estar incluidas.

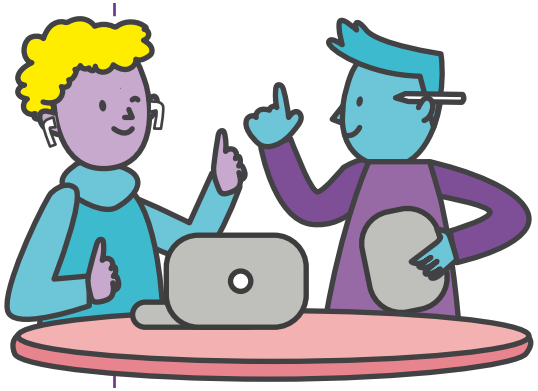
EL RETO 4



El reto de la semana 5 es construir un prototipo funcional de alta fidelidad, el cual debe simular la solución al problema identificado.

El punto de partida será la propuesta de valor definida y validada en el reto anterior. Al final, el Equipo Emprendedor debe implementar un plan de pruebas para validar que el prototipo funcional le entregue realmente valor al cliente y/o usuario en forma de una solución.

4.6.2 Resultados esperados del reto



- Versiones iterativas del prototipo, desde la más sencilla en papel hasta un prototipado funcional 'de alta fidelidad', en las que se materializa la propuesta de valor.
- Un prototipo que demuestre los servicios a los que el cliente y/o usuario potencial tendrá acceso, de manera que se pueda evaluar la funcionalidad y la navegabilidad de la solución.
- Se sugiere la elaboración de un *mockup* inicial que después sea sujeto a un plan de pruebas, la idea es tener una simulación de la solución para los clientes y/o usuarios potenciales en cuantas versiones se considere, con el fin de generar aprendizajes relevantes y avanzar hacia una propuesta de valor cada vez más concreta.
- Documentación del proceso en las herramientas seleccionadas y soportes de la validación de las diferentes versiones del prototipo. Esto incluye desde los bocetos iniciales hasta las pruebas de la versión funcional, los experimentos realizados, las respuestas y opiniones de los clientes y/o usuarios potenciales respecto al producto/servicio digital.
- Implementación de los aprendizajes entre una versión del prototipo y la siguiente, incorporando también elementos funcionales prioritarios para que la propuesta de valor diferencial se materialice en el prototipo.

Conoce más en el capítulo 3, sección 'Enfoques metodológicos y herramientas de validación'.

4.6.3 Pasos a seguir

1. Conceptualizar y planear el alcance del prototipo

a. **Definir en detalle** lo que se quiere aprender con el prototipo, o las hipótesis que se quieren validar.

b. Hacer énfasis en cuáles funcionalidades prototipar y cuáles no.

c. Definir con tu mentor cómo se podría llegar a aprender esto, con qué pruebas y cómo se recolectaría la información cualitativa o cuantitativa.

2. Elaboración de las primeras versiones del prototipo

a. Elaborar un primer boceto en papel, lo cual servirá para alinear a tu equipo en cuanto a lo que se quiere lograr con el prototipo.

b. Seleccionar la herramienta de prototipado digital, y usarla para construir el prototipo (en sus distintas versiones).

3. Realizar planes de prueba

a. Diseñar y realizar los planes de prueba de las hipótesis a validar.

b. Documentar los resultados de los planes de prueba, obteniendo soportes, como grabaciones y aportes particulares de los clientes y/o usuarios potenciales respecto al prototipo.

c. Analizar en equipo con el mentor los aprendizajes obtenidos y realizar correcciones y modificaciones a las hipótesis iniciales del prototipo.

d. En los casos en que sea necesario, diseñar nuevas versiones del prototipo y planes de prueba complementarios.

4. Documentar en la plataforma el aprendizaje obtenido en la validación.

a. El líder de tu equipo debe adjuntar las herramientas diligenciadas y los soportes de las actividades realizadas en la plataforma Apps.co.

Recomendaciones específicas

Realiza con tu equipo una división de tareas inteligentes para avanzar ágilmente en el prototipado, deja que cada miembro del equipo brille por sus capacidades y rol para conseguir mejores resultados.



Tips para superar el reto

- **Planeando cada versión del prototipo**
  Ten en cuenta que el objetivo de un prototipo no es probar el diseño completo y definitivo, sino probar rápidamente las características esenciales y críticas de la propuesta de valor, para poder aprender y mejorarla de forma rápida y económica.

- Para elaborar cada versión del prototipo, elige con tu equipo las hipótesis o características más importantes de la propuesta de valor y las más inciertas, es decir, aquellas con las cuales no sabes cómo reaccionará tu cliente, y representan un riesgo alto de fracaso del producto.

- **Validando cada versión del prototipo**
  Cuanta más retroalimentación obtengas en el proceso de validación, más rápido podrás saber si el problema y la propuesta de valor son entendidas y aceptadas por tu mercado objetivo. No te quedes con unas pocas entrevistas como soporte de validación, aprovecha las herramientas metodológicas que sugiere tu mentor.

- Con la información obtenida en la validación, tu equipo podrá entender qué funcionalidades agregan valor, cuáles deben adicionarse o fortalecerse, y cuáles pueden eliminarse.
  canalize en la dirección correcta

- Indaga sobre la opinión del cliente y/o usuario potencial de tu producto, teniendo en cuenta preguntas como:

  - ¿Podrías explicarme el producto en tus propias palabras?
  - ¿Tiene algún valor para ti?



Ejemplo de validación
RETO 4: EL PROTOTIPO FUNCIONAL
Equipo: AsisTICme | asisticme.co

Cúcuta, octubre de 2017

Hipótesis inicial: la propuesta de valor del equipo fue formalizar el servicio técnico y reparación de dispositivos electrónicos para usuarios y empresas a través de la creación de un portal como medio de contacto con técnicos especializados.

Prototipo y método: el equipo creó un *mockup* y una *landing page* con un formulario de solicitud de servicio, donde se llenaban datos básicos de contacto y se clasificaba el tipo de cliente. Tras diligenciar el formulario, el cliente era contactado telefónicamente por el equipo. Este prototipo se evaluó con 19 usuarios, 13 técnicos, 5 proveedores y 2 servicios técnicos.

Resultado: la hipótesis inicial fue INVALIDADA.

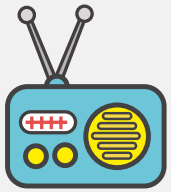
Los usuarios manifestaron sentir desconfianza por la página y por la atención telefónica. Sentían que el servicio no iba a ser cumplido o confiable; entonces, muchos se mostraron reacios a acceder al servicio. Por otro lado, los técnicos manifestaron la necesidad de flexibilidad horaria, en vez de apreciar la formalidad que ofrecía la solución.

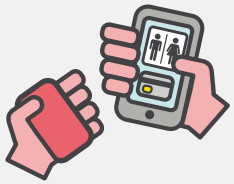
En la actualidad, el equipo ha desarrollado un portal funcional y está realizando pruebas de uso y atendiendo a los primeros clientes. El portal ha incorporado elementos para inspirar confianza y dar un servicio confiable, diligente y oportuno. Por ejemplo, la plataforma incluye ahora una garantía de puntualidad, que muestra respaldo, y se agregaron *tips* y artículos de ayuda y capacitación. Para los técnicos, se agregó una aplicación de manejo de disponibilidad del servicio, en el cual pueden declararse no disponibles y especificar tiempos de llegada, esto les ofrece flexibilidad, pero al mismo tiempo se asegura el cumplimiento al usuario final del servicio.

Consejos: *"Uno llega al proceso con muchas ilusiones, y quiere tener su producto listo desde el comienzo, pero al interactuar la idea se moldea, hay que dejarse moldear, ser abierto al cambio".*

4.6.4 Herramientas metodológicas y plataformas para definir el prototipo funcional

Para la construcción del prototipo funcional, sugerimos herramientas metodológicas para generar las primeras hipótesis del reto y algunas plataformas útiles para ejercicios de prototipado, que se recomienda desarrollar desde el básico prototipo en papel (que desarrolla la habilidad de pensar en lo principal y validar) hasta los elementos y características que deben programarse para la primera versión del prototipo funcional. Pide orientación y ayuda a tu mentor para aplicarlas correctamente, él/ella podrá sugerir otros enfoques metodológicos o nuevas herramientas para superar el reto.

Herramienta	Descripción	Ejemplo
Mapa de experiencia (*experience map,* en inglés)	¿Qué prototipar? El mapa de experiencia es una herramienta para definir qué partes de tu propuesta de valor es prioritario incluir en el prototipo y cuáles se pueden dejar de lado por ahora. La herramienta ayuda a detectar incertidumbres en tu propuesta de valor. Es decir, características o funcionalidades que son claves y que no sabemos si serán entendidas o aceptadas por el cliente y/o usuario, o que sabemos que pueden causar resistencia. Esas características deben ser prototipadas, validadas y optimizadas de forma urgente, pues constituyen un riesgo de que el producto no sea aceptado. (Prototyping - IDEO, Acumen HCD Workshop.pdf, n.d.)	 **CAMPAÑA DE SENSIBILIZACIÓN** El usuario escucha en la radio acerca de un nuevo servicio que suena único porque permite pagar por adelantado la entrada a baños públicos por medio de una tarjeta.  **COMPRA INICIAL** El usuario encuentra que las tarjetas prepago las venden en los quioscos de su barrio y compra una. Esta tiene suficiente carga para que su familia pueda usarla durante un mes.

Herramienta	Descripción	Ejemplo
Mapa de experiencia (*Experience map* en inglés)		 **PRIMER USO** En la primera visita, el usuario inserta su tarjeta y la puerta se desbloquea autorizando su ingreso. El baño se encuentra cómodo y en perfectas condiciones.  **COMPRA INICIALTODA LA FAMILIA USA EL SERVICIO** El usuario le da una tarjeta a sus hijos para que puedan usar el servicio cada vez que necesiten  **RECARGA** Después de un mes de uso, el usuario decide recargar la tarjeta a través de su celular, enviando dinero desde su cuenta de ahorros.  **FIDELIDAD** Cada vez que el usuario recomienda el servicio a uno de sus conocidos, recibe un mensaje con un incentivo por parte de la empresa.

Herramienta	Descripción	Ejemplo
Mapa de experiencia (*Experience map* en inglés)		Los mejores prototipos te ayudan a responder preguntas específicas sobre tu propuesta de valor. **Recomendaciones y pasos a seguir:** 1. Fragmenta tu idea de servicio o producto en distintos momentos de interacción. Nombra los momentos y si es posible acompáñalos con un boceto o una descripción. 2. ¿Qué necesitas aclarar o validar? Cada momento del mapa de experiencia tendrá incertidumbres por validarse. Por ejemplo: - ¿El usuario entenderá el servicio o es algo totalmente nuevo? - ¿El usuario estará satisfecho con el tiempo de entrega? - ¿El usuario podrá usar la funcionalidad más novedosa del sistema? - ¿El usuario estará dispuesto a pagar por anticipado un producto cómo este? Encuentra las preguntas más importantes a responder en cada momento. 3. Prioriza las preguntas, por su nivel de impacto en la aceptación y compra del producto. 4. Piensa en equipo cuáles serían los prototipos y pruebas más efectivas para responder las preguntas más importantes. Diseña tu prototipo y pruebas para encontrar respuestas y buena retroalimentación de los clientes y/o usuarios. (*Prototyping - IDEO, Acumen HCD Workshop.pdf, n.d.*)

Herramienta	Descripción	Ejemplo
***Storyboard* o historieta de la experiencia**	Es una herramienta que permite ilustrar secuencialmente el concepto de servicio o producto haciendo un énfasis en la experiencia que el cliente tendrá. Es una herramienta que permite mostrarle al cliente la complejidad de un servicio, de forma simple y con poco esfuerzo.	 Para conocer recomendaciones del uso de esta herramienta, dirígete a la sección 3.1.5. Herramientas metodológicas de validación.

Herramienta	Descripción	Ejemplo
Plataforma de prototipado: *Justinmind Prototyper*	Es una herramienta que facilita crear bocetos de aplicaciones para diferentes dispositivos, desde una *web app*, hasta aplicaciones que podrán visualizar en iPhone, iPad o dispositivos Android. Cuenta con una versión gratuita y una de pago. Además, permite trabajar desde cero, o a partir de un prototipo ya existente("*Justinmind Prototyper*", 2014).	JUSTINMIND CONSULTA LA PÁGINA WEB **https://www.justinmind.com/**
Plataforma de prototipado: InVision	Es una aplicación *online* que ayuda a generar un diseño espejo de lo que será la web final de manera muy sencilla y ágil para cualquier diseñador online. Su utilización es completamente gratuita una vez se haga la respectiva inscripción. (InVision, 2018).	in CONSULTA LA PÁGINA WEB **https://www.invisionapp.com/**

Herramienta	Descripción	Ejemplo
Plataforma de prototipado: Balsamiq	Es una herramienta que facilita la creación de esquemas de forma colaborativa, está disponible como *app* y como plataforma web. Cuenta con una versión gratuita por treinta (30) días y, posteriormente, brinda la posibilidad de pagar distintos paquetes según la cantidad de proyectos desarrollados (Balsamiq, 2018).	balsamiq® CONSULTA LA PÁGINA WEB **https://balsamiq.com/**
Plataforma de prototipado: Flairbuilder	Es una herramienta de prototipado que ayuda a crear guías visuales interactivas a modo de boceto que debe hacerse antes de empezar a desarrollar el diseño de un sitio web o una aplicación móvil. Esta herramienta se ofrece en versión gratuita por quince (15) días; durante ese tiempo, toda la información quedará guardada en tu computador sin ningún costo (Flairbuilder, 2009).	Crea esquemas de diseño que servirán como insumo principal para darle forma y completar tu prototipo. CONSULTA LA PÁGINA WEB **https://www.flairbuilder.com/**

Es importante que el Equipo Emprendedor vaya integrando los resultados de los prototipos no funcionales con la capacidad del desarrollador de construir, programar y probar el prototipo funcional.

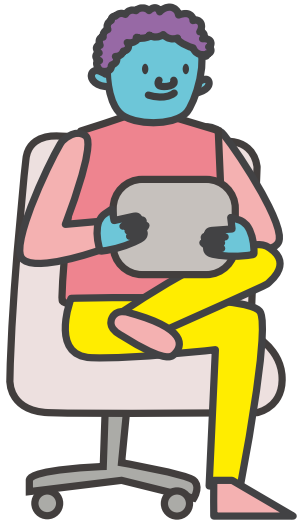
Conoce más en el capítulo 3, sección 'Enfoques metodológicos y herramientas de validación'.

4.6.5 Documentación y evaluación del reto

Para superar el reto de la quinta semana, tu equipo debe asegurarse de cumplir adecuadamente el proceso del reto previamente descrito para construir y validar un prototipo de su servicio/producto digital, y documentar las actividades en la plataforma Apps.co (ver sección 'Buenas prácticas de documentación de los retos').

Verifica en equipo el cumplimiento de la siguiente lista de chequeo:

- **¿Aplicaste las herramientas de manera adecuada?**
  Aplicaste en equipo una o varias de las herramientas metodológicas como el mapa de experiencia, y usaste las plataformas de prototipado como *Justinmind o inVision*, para crear el prototipo de tu servicio/producto digital y validarlo con usuarios y/o clientes reales.
- **¿Abordaste con profundidad los ejercicios?**
  Planeaste en equipo las actividades de la exploración inicial, se diseñaron los experimentos de validación y se usaron herramientas metodológicas y plataformas de manera adecuada. También se analizaron los hallazgos de esas actividades para validar el prototipo del servicio/producto.
- **¿Cuestionaste tus hipótesis iniciales?**
  Si dudaste varias veces de la realidad y validez de las características esenciales de tu servicio/producto prototipado, o si los experimentos generaron retroalimentación valiosa de los clientes sobre la propuesta de valor, superaste una parte del reto y tu recorrido por la ruta va bien.



- **¿Tus argumentos son coherentes con los aprendizajes obtenidos?**
  Las versiones de las herramientas que usaste con tu equipo para documentar el proceso del reto se relacionan con los aprendizajes de las actividades realizadas, muestran avance y definen el prototipo funcional del
- servicio/producto.

¿Se documentaron las actividades de validación?
Tienes la documentación del proceso del reto, y has incluido la información y soportes en la plataforma de Apps.co.

10



Puntaje: si este reto se supera, el equipo recibe **10 puntos**; de lo contrario, el equipo será condicionado en la reunión de seguimiento al finalizar la semana 5, y tendrá una semana para cumplir con los requerimientos y superar el reto. Si no lo logra, el equipo será retirado de la ruta.

4.6.6 Desarrollo de habilidades del equipo emprendedor



- **Prototipado rápido**
  Para cualquier emprendedor es clave adquirir la habilidad de crear prototipos rápidos, con el fin de validar de forma rápida y barata cualquier nueva oportunidad de negocios, en forma de una hipótesis de propuesta de valor.

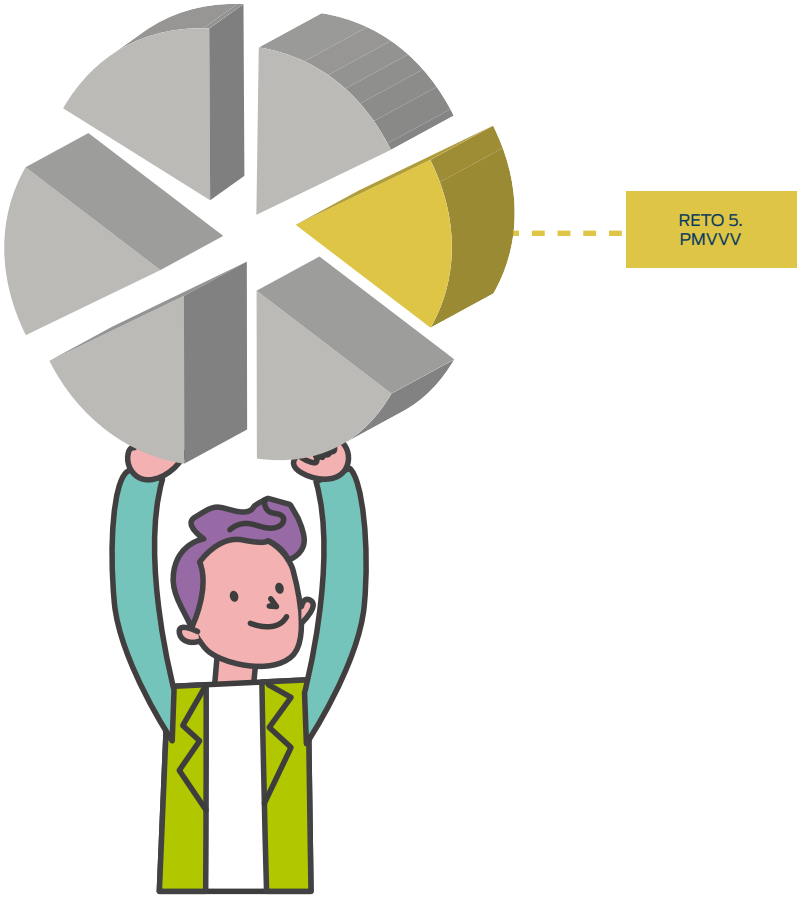
  Esto quiere decir estar en la capacidad de conceptualizar y generar *mockups* y *wireframes* en pocas horas; tener la práctica y la sagacidad para validarlos con clientes reales en sesiones rápidas puede convertirte en un emprendedor serial con altas probabilidades de éxito comercial.

- **Planes de prueba**
  Esto ayuda a probar el trabajo adelantado, para lo cual es importante realizar buenos planes en los que se registre la retroalimentación de los clientes y/o usuarios, para saber si identifican y entienden la propuesta de valor.

- **Maquetar soluciones**
  Es la habilidad de identificar los elementos que tendrá tu producto digital, y distribuirlos estructural y estéticamente, con el objetivo de facilitar a los usuarios la interacción con la propuesta de valor. La idea es distribuir todo de manera ordenada y con sentido lógico, ofreciendo un formato agradable para el cliente y/o usuario.

4.7 Semanas 6 y 7/8: Reto 5 - Producto Mínimo Viable, Validado y Vendible (PMVVV)

¿En qué momento de la Ruta de
Validación de Negocios Digitales estoy?



4.7.1 Introducción

¿Cuál sería ese primer producto ideal para que tu emprendimiento empiece a vender y aprender? Tal vez no sea ese gran producto que tu equipo está imaginando, con mucho desarrollo, funcionalidades y variaciones. Ahora que tu emprendimiento está arrancando, lo mejor es no invertir mucho tiempo, dinero y esfuerzo en un producto complejo cuya viabilidad comercial aún es incierta.

La recomendación es empezar con una versión mínima del producto/servicio. Una versión que logre solucionar el problema o la necesidad del cliente con la mínima cantidad de funcionalidades a partir de los resultados de validación obtenidos con el prototipo funcional. Eso es un **Producto Mínimo Viable, Vendible y Validado (PMVVV),** un producto que ya es posible vender a los primeros clientes, y por eso nos permite empezar a aprender y validar nuestras hipótesis de negocio, además de permitirnos seguir validando hipótesis de propuesta de valor y diseño.

Definiciones clave
Producto Mínimo Viable (PMV/MVP):

Se refiere a la versión temprana de un nuevo producto o servicio, que permite a un Equipo Emprendedor recolectar, con la menor inversión de tiempo y dinero posible, la máxima cantidad de aprendizaje validado. En la ruta de validación agregamos dos 'V' al producto mínimo: debe ser validado y vendible.

El PMV está diseñado no solo para responder preguntas técnicas y de diseño. Su objetivo principal es validar hipótesis fundamentales de negocio (Ries, 2012b), como la "vendibilidad", la tracción o el precio del producto.

Ejemplo: el producto mínimo viable, validado y vendible de una aplicación de domicilios podría ser la aplicación con desarrollo mínimo, suficiente para que el cliente y/o usuario, además de entender la propuesta de valor y solucionar su necesidad efectivamente, también pueda confirmar al equipo su interés en la propuesta de valor, es decir, que pueda pedir el domicilio y recibirlo oportunamente y los mínimos elementos que se identificaron necesarios para asegurar la satisfacción del cliente y una eficiente comunicación con la tienda.

El PMVVV podría no incluir la gran parte del desarrollo que estas apps tienen. Pero puede ser suficiente para que el usuario decida usarla y pagar realmente, lo cual es un punto de partida ideal para validar el producto y optimizarlo en muchos aspectos.

EL RETO 5



Durante las semanas 6 y 7, el reto de tu equipo emprendedor es lograr un Producto Mínimo Viable, Validado y Vendible (PMVVV) que permita concretar la propuesta de valor.

Resultados esperados del reto

- Un enlace al producto digital software o hardware viable y vendible, y con un soporte de descripción del mismo. Sugerimos tener en cuenta (sin limitarse) enlaces a plataformas web o a descargas de la aplicación móvil.

Un plan de pruebas diseñado y ejecutado para validar el funcionamiento del producto digital.

- Software (web, móvil, escritorio).
- Hardware (original, híbrida).
- Mixta (incorporación, adaptación, transferencia).

4.7.2 Pasos a seguir

1. Definir las funcionalidades mínimas del PMVVV

a. **Conceptualizando el PMVVV:** tener en cuenta los resultados de las pruebas al prototipo y la validación de la propuesta de valor para definir las funcionalidades mínimas que el PMVVV debería incluir, para poder ser "vendible".

2. Construcción del PMVVV

a. Elaborar un primer boceto en papel, esto servirá para alinear a tu equipo en cuanto a lo que se quiere lograr con el PMVVV.

b. Planear y construir el PMVVV.

3. Realizar un plan de prueba

a. Diseñar el plan de pruebas.

b. Implementar el plan de pruebas.

c. Analizar en equipo y con el mentor los resultados obtenidos, interpretarlos y generar aprendizajes y conclusiones.

d. En los casos que sea necesario, realizar pruebas complementarias

4. Documentar en la plataforma el aprendizaje obtenido en la validación.

a. El líder de tu equipo debe adjuntar las herramientas diligenciadas y los soportes de las actividades realizadas en la plataforma Apps.co.



Tips para superar el reto

- **Conceptualizando el PMVVV**
  A la hora de conceptualizar el PMVVV y construirlo es importante definir qué aprendimos sobre las hipótesis que se validaron con el prototipo funcional y cuáles otros ajustes se deben validar con el producto. Definir preguntas concretas nos ayudará a validar de forma más clara y efectiva. Es muy importante, por ejemplo, definir qué respuestas buscamos, cómo las vamos a medir en la validación y cómo determinaremos el fracaso o éxito del experimento de validación.

- **Construyendo el PMVVV: *Don't worry, be crappy***
  No te preocupes si tu PMVVV no es perfecto y tiene algunas características de baja calidad; vale mucho más que sea innovador. La primera versión de un producto innovador rara vez es perfecta. El primer computador Macintosh, por ejemplo, no tenía software, ni disco duro, ni ranuras, ni color. Si una compañía espera convencer a la gerencia de incluir más características, hasta que sea perfecto, nunca se hará realidad y el mercado nunca lo verá (Kawasaki, 2006).

- Incluso es posible que con las primeras versiones del producto digital sea necesario realizar algunos procesos de forma manual o apoyada en otras herramientas digitales. Esto no constituye un problema, mientras la propuesta de valor sea cumplida para el cliente y/o usuario.



Ejemplo de validación
RETO 5: PMVVV

Equipo: Subasta Rentacar | subastarentacar.com

Barranquilla, julio de 2017

Hipótesis inicial: la propuesta de valor del equipo es ofrecer al usuario 5 cotizaciones de alquiler de autos en menos de 5 minutos, para que seleccione la que desee y adquiera el servicio. El método se llama subasta inversa.

PMVVV y método: el equipo presentó a clientes potenciales un sitio web con un formulario de inscripción de interesados, en el que debían especificar por qué medio querían recibir las cotizaciones. A partir de esos aprendizajes ajustó el sitio web, y a través de un anuncio de Google AdWords lograron atraer 350 prospectos que diligenciaron el formulario. Además, se realizaron pruebas de usabilidad presenciales.

Resultado: la hipótesis inicial fue VALIDADA parcialmente.

El PMVVV demostró ser eficaz para concretar ventas, pero además sus integrantes lograron aprendizajes de muchísimo valor: en primer lugar, los usuarios manifestaron que no entendían realmente la propuesta de valor, muchos se inscribieron por curiosidad, pero sin intención de rentar el vehículo. Adicionalmente, el 50% de los usuarios manifestó que prefería recibir las cotizaciones por Whatsapp; finalmente, 70 usuarios llegaron a concretar el alquiler del vehículo (20% del total).

En la actualidad, el equipo trabaja en el desarrollo de la plataforma completa de renta de vehículos con subasta inversa, que incorpora un video explicativo de la propuesta de valor y un filtro de interesados en el formulario, pidiendo que indiquen si disponen de una tarjeta de crédito.

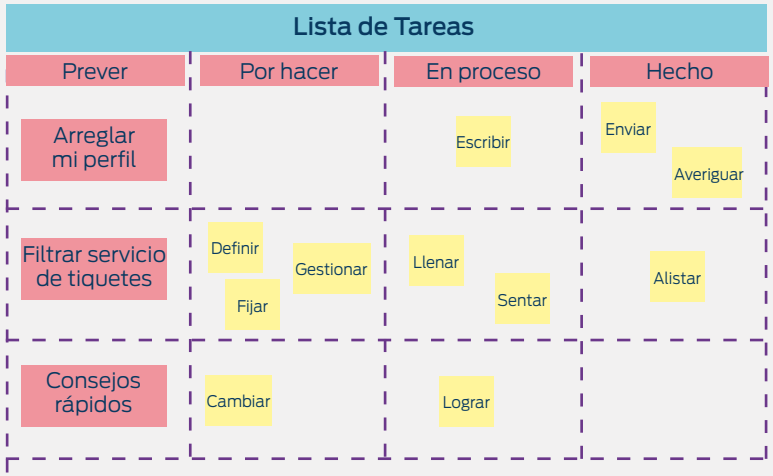
Consejos: *"Para salir a validar y lograr facturar es mejor tener un producto digital que sea simple y vaya al grano, el nuestro parecía hecho en Paint, no era grandioso ni bonito, pero era efectivo".*

"Conseguir un desarrollador adecuado es difícil, cuando encuentren uno, no lo dejen ir".

José Díaz

4.7.3 Metodología para definir el PMVVV

Para el logro de este reto, al igual que para el de prototipo funcional sugerimos el uso de una metodología de desarrollo ágil que permitirá llevar a cabo una buena división de trabajo para avances rápidos en los proyectos de software. El uso de la herramienta dependerá de la naturaleza de tu iniciativa de negocio digital. Pide orientación y ayuda a tu mentor para aplicarlas correctamente, el/ella podrá sugerir otros enfoques metodológicos o nuevas herramientas para superar el reto.

Herramienta	Descripción	Ejemplo
Mapa de experiencia	Ver sección 4.6.4	
SCRUM	SCRUM es un método de gestión proyectos, que combate los errores de planeación que suelen causar trastornos en la ejecución de proyectos. Se trata de un sistema en el que la planeación no está hecha de antemano, sino que es dinámica y se puede adaptar más fácilmente a los cambios. La planeación en sí se va elaborando en equipo. en iteraciones de aprendizaje, con retroalimentación continua del cliente y del equipo, para ajustar y direccionar permanentemente los avances, evitando así reprocesos graves.	 *Fuente:* Tomado de Blumm (2018) en: http://www.imablumm.com/cajon-de-ideasi-deas-box/academia-de-inteligencia-creativa-descubre-tu-mente-creativa

Herramienta	Descripción	Ejemplo
	Con SCRUM no se busca entregar productos altamente elaborados de primer intento, sino hacer versiones rápidas y usar el ciclo de aprendizaje para mejorarlas iterativamente. Es importante designar un SCRUM máster del equipo que será el líder y facilitador del método.	**Pasos y recomendaciones** 1. Listar y priorizar las tareas a realizar. 2. Estimar relativamente el esfuerzo necesario para realizar las tareas. 3. Planear las iteraciones de trabajo (preferiblemente iteraciones cortas). 4. Establecer metas de trabajo con las estimaciones de trabajo. 5. Hacer el trabajo visible con un tablero *Backlog*. Cada tarea tendrá un dueño y un estado. 6. Realizar reuniones diarias para dar seguimiento a las tareas y evidenciar barreras. 7. Realizar una sesión de retroalimentación y aprendizaje con el cliente al final de la iteración, en la que se evalúen los productos y la iteración y se ajuste la planeación. 8. Volver al paso 1. Para conocer más de SCRUM, accede a: https://www.scrumalliance.org/why-scrum Para conocer más de SCRUM accede a: https://www.scrumalliance.org/why-scrum

4.7.4 Lista de chequeo: documentación y evaluación del reto

Para superar el reto de las semanas 6 y 7, tu equipo emprendedor debe asegurarse de cumplir adecuadamente el proceso del reto previamente descrito en esta sección para crear el PMVVV y documentar las actividades en la plataforma de Apps.co (ver sección 'Buenas prácticas de documentación de los retos').

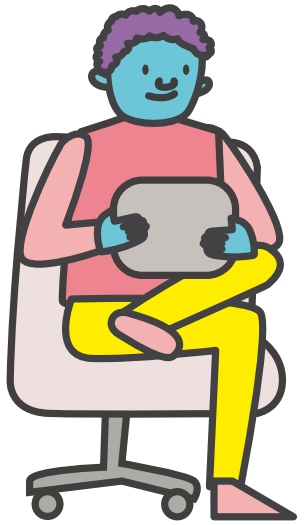
Verifica en equipo el cumplimiento de la siguiente lista de chequeo:

- **¿El PMVVV aprovecha los aprendizajes de la validación del prototipo funcional?**
  Lo aprendido en los experimentos de validación del prototipo funcional, se aplicó en la priorización de aspectos a desarrollar y/o ajustar considerando aspectos como la capacidad del producto de soportar el desarrollo de un piloto y/o nuevos experimentos orientados a la adquisición de clientes y/o usuarios.

- **¿El desarrollo del producto fue centrado en la priorización de las características mínimas funcionales más relevantes para los clientes y/o usuarios?**
  Aplicaste con tu equipo métodos como SCRUM u otros métodos de desarrollo *lean* recomendados por tu mentor, para desarrollar y validar el PMVVV con la participación de usuarios y/o clientes potenciales reales.

- **¿Abordaste con profundidad los ejercicios?**
  Planeaste en equipo las actividades para definir las funcionalidades mínimas del PMVVV, se diseñó el plan de pruebas para su validación y se usaron los métodos o herramientas de manera adecuada.

  También se analizaron los hallazgos de la implementación del plan de pruebas para validar las hipótesis iniciales del PMVVV.



- **¿Cuestionaste tus hipótesis iniciales?**
  Si dudaste varias veces de la realidad y validez de tus hipótesis sobre las funcionalidades mínimas del PMVVV y la respuesta de tus potenciales clientes y/o usuarios en las pruebas te ayudó a replantear o validar tus hipótesis, superaste una parte del reto y tu recorrido por la ruta va bien.

- **¿Tus argumentos son coherentes con los aprendizajes obtenidos?**
  Las versiones del PMVVV y su soporte de descripción, así como otras herramientas que usaste con tu equipo para documentar el proceso del reto, se relacionan con los aprendizajes del plan de pruebas, muestran avance y definen el PMVVV de la idea de negocio.

- **¿Se documentaron las actividades de validación?**
  Tienes la documentación del proceso del reto, incluyendo un enlace al prototipo del software o hardware viable y vendible,un soporte de descripción y el plan de pruebas ejecutado con evidencia de los aprendizajes; esta información debe cargarse en la plataforma de Apps.co.

20



Puntaje: si este reto se supera, el equipo recibe **20 puntos;** de lo contrario el puntaje será 0.

4.7.5 Desarrollo de habilidades del Equipo Emprendedor



- **Honestidad intelectual**
  Es muy importante saber reconocer cuándo un número suficiente de clientes aceptan o rechazan tu propuesta de valor con argumentos o indicativos convincentes. Si tus hipótesis son rechazadas es vital reconocerlo, ser transparente y pivotear, ocultar este hecho sólo traerá riesgos y pérdida de tiempo y esfuerzos para el equipo emprendedor.

  En el mundo empresarial, identificar los signos de desastre, comunicarlos abiertamente y reaccionar de forma enérgica y honesta es una cualidad invaluable.

- **Gestión de actividades**
  Permite llevar a cabo una administración de los deberes del equipo de trabajo, controlando los avances de cada miembro y verificando que todas las metas se cumplan, con el fin de ofrecer el mejor resultado al cliente y/o usuario.

- **Priorización**
  Es importante que el equipo emprendedor entienda muy bien cuáles características de su producto son prioridad para el cliente y/o usuario. Esa claridad le permitirá priorizar su trabajo y mantenerse relevante para el usuario.

- **Planes de prueba**
  esto ayuda a probar el trabajo adelantado, para lo cual es importante realizar buenos planes en los que se registre la retroalimentación de los clientes y/o usuarios, para saber si identifican y entienden la propuesta de valor que el producto digital brinda.

4.8 Semana 8/8: Reto 6 - Tracción

¿En qué momento de la Ruta de Validación de Negocios Digitales estoy?



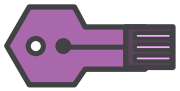
4.8.1 Introducción

De forma paralela al logro del PMVVV, tu equipo debe avanzar en la definición de experimentos y estrategias de validación correctas para lograr tracción. La tracción es la aceptación o demanda de los clientes y/o usuarios por tu producto, que demuestra que tu negocio podría crecer a un ritmo aceptable.

La idea es conseguir tus primeros clientes, probando tácticas de mercadeo de bajo costo, sin perder de vista que el objetivo es seguir validando a través de la adquisición e interacción con adoptadores tempranos.

Definiciones clave
Adoptadores tempranos o pioneros (early adopters)

Son consumidores que se atreven a ser las primeras personas en adquirir un producto tecnológico y/o innovador (Rogers, 1995). Aquellos consumidores se guían por la necesidad de probar el producto y servir como medios de validación y testeo.



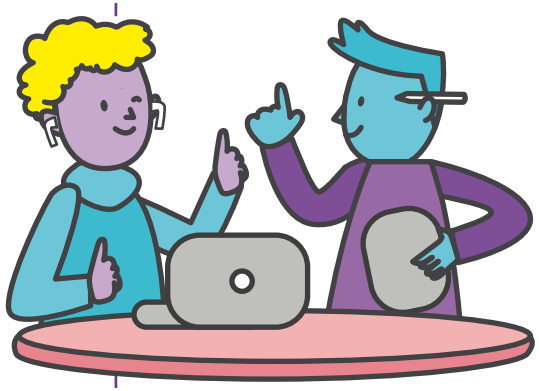
EJEMPLO: imagina a un adoptador temprano que es usuario amante y fiel de una marca de teléfonos inteligentes. Cada vez que la compañía trabaja en un nuevo modelo con nuevas funcionalidades, esta persona se ve motivada a probarlo antes de que salga al mercado, verifica las funcionalidades nuevas y le informa a la compañía si estas nuevas funcionalidades son valiosas para él y su experiencia. De esta forma la compañía puede enfocar sus mejoras en crear valor para sus clientes, asegurándose de que cuando el producto salga oficialmente al mercado, sea bien aceptado y no tenga fallas.

EL RETO 6



Durante esta semana, el reto de tu equipo emprendedor es validar la tracción que tu producto puede generar y validar el PMVVV, realizando experimentos de venta para adquirir los primeros clientes y/o usuarios, Validarás en equipo y con la ayuda de los clientes/usuarios, las hipótesis de producto, la propuesta comercial, adquisición de clientes y mejoramiento de la imagen del producto/servicio.

4.8.2 Resultados esperados del reto



- La adquisición de primeros clientes y/o usuarios se puede lograr a través de pruebas piloto y ejercicios de ventas.
- Sugerimos buscar respuesta (sin limitarse) a las siguientes preguntas:

  - ¿El cliente reconoce y entiende la propuesta de valor en el producto? ¿Realmente le aporta valor?
  - ¿Qué tanto interés demostró tu cliente por tu producto?
  - ¿Qué tan dispuesto está tu cliente a pagarte por el producto?
  - ¿Cuál es la mejor estrategia de adquisición y retención de clientes?
  - ¿Cuáles deberían ser las condiciones de venta/uso de mi producto y/o servicio?

- Documentación y soportes de la validación del reto, que demuestren cómo se obtuvo el resultado. Esto incluye los experimentos realizados, eventos a los que el equipo emprendedor asista, lista de contactos, respuestas y opiniones de los clientes y/o usuarios potenciales respecto al producto digital ofrecido.

En el capítulo 3 de este manual, puedes encontrar una sección de 'Buenas prácticas de documentación de los retos' para ampliar la información.

4.8.3 Pasos a seguir

1. Definir hipótesis sobre cómo conseguir clientes y adoptadores tempranos

a. Identificar canales y estrategias efectivas de comunicación y venta con clientes y/o usuarios potenciales orientados a la adquisición temprana de productos y/o servicios. Incluye tácticas de mercadeo de bajo costo.

2. Diseñar experimentos de validación

a. Identificar mecanismos para validar la efectividad de los canales y estrategias de contacto y venta con clientes.

b. Preparar elementos necesarios para la validación.

c. Desarrollar las actividades de validación con detenimiento; ante las dudas, consultar al mentor.

d. Analizar los resultados obtenidos para interpretarlos y generar conclusiones y aprendizajes, y en los casos en que sea necesario, diseñar experimentos complementarios.

3. Documentar en la plataforma el aprendizaje obtenido en la validación.

a. El líder de tu equipo debe adjuntar las herramientas diligenciadas y los soportes de las actividades realizadas en la plataforma Apps.co.





Tips para superar el reto

- **Validando la tracción**
  Al igual que en cualquier otro experimento, para validar la tracción que un producto puede lograr, es necesario resolver las siguientes preguntas:

  - ¿Qué estamos tratando de aprender con este experimento? Probablemente, la respuesta será: "Queremos saber si nuestro producto puede generar tracción en el segmento de clientes".
  - ¿Cómo vamos a medir el experimento?
  - ¿Cómo vamos a capturar la información?
  - ¿Qué determinará el éxito o fracaso del experimento?

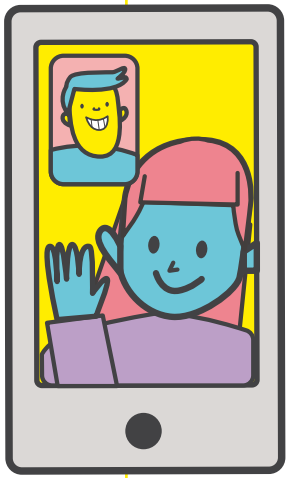
  Pide asesoría a tu mentor para responder estas preguntas.

- Entonces, al diseñar el experimento, es importante que definas mecanismos para llevarlo a cabo de forma cuantitativa y sistemática. Así se puede probar con la mayor exactitud y fiabilidad posible que existe tracción para este producto, antes de lanzarse a construir un modelo de negocio, constituir una empresa.

- No es suficiente con que un cliente y/o usuario potencial manifieste su gusto por el producto; tu equipo debe lograr que el usuario o cliente del PMVVV realmente esté interesado y reaccione al "***call to action***" del experimento. Para eso, debes plantearle un precio y buscar concretar la venta/piloto a través de la solución a la necesidad o problema.



Tips para superar el reto



- **Trabajando con adoptadores tempranos:** intenta establecer una relación beneficiosa y continua con los adoptadores tempranos, pero sin que comprometa la imparcialidad de su retroalimentación. Pídele al adoptador temprano que mantenga un espíritu crítico y vivencial en su retroalimentación.

  Los mercados y consumidores evolucionan permanentemente; entonces, una empresa sana nunca debería dejar de trabajar para mejorar sus propuestas de valor e innovar.

- Por eso es recomendable continuar adquiriendo adoptadores tempranos y trabajando con ellos en la búsqueda de mejores propuestas de valor. Algunas empresas constituyen comunidades de innovación abierta, con usuarios entusiastas por dar retroalimentación e ideas para mejorar los productos y servicios.

- Existen distintos mecanismos de venta y adquisición de clientes. Pide consejo a tu mentor y a otros emprendedores o asesores temáticos y prueba distintos canales. Cada producto tiene su propio mercado y, por lo tanto, requiere de distintos mecanismos para su comercialización.



Ejemplo de validación
RETO 5: TRACCIÓN
Equipo: HugSalud

Bogotá, año 2017.

Hipótesis inicial: la propuesta de valor del equipo es ofrecer una plataforma de gestión de riesgos de salud en pacientes con diabetes, para evitar que suban los costos y aportar a la viabilidad financiera del sistema de salud.

La estrategia de venta es hacer una proyección del ahorro anual que la Entidad Prestadora de Salud puede lograr. El modelo de ingreso es mixto, una tarifa base, más un porcentaje basado en el ahorro anual que se logre.

PMVVV + tracción: el equipo realizó 30 presentaciones en persona a las directivas de la gerencia médica y financiera en IPS y EPS, incluyendo una prueba del PMVVV con un paciente con diabetes. Las entidades fueron seleccionadas bajo el criterio del ranking de EPS confiables del Ministerio de Salud.

Resultado: la hipótesis fue VALIDADA.

El 95% de las directivas participantes en las presentaciones validó la funcionalidad de la plataforma, y se lograron 17 preacuerdos por riesgo compartido (56% del total) que están en curso de implementación.
La estrategia de venta resultó ser muy exitosa, pues ya se había validado con claridad tanto el problema del sistema de salud como el nicho de mercado al que estaría dirigido el producto.

Consejos: *"El éxito de un emprendedor está en la planeación, visualizar el nicho de mercado específico, segmentarlo y validar en él. Ese enfoque es efectivo".*

4.8.4 Herramientas metodológicas para el reto de tracción

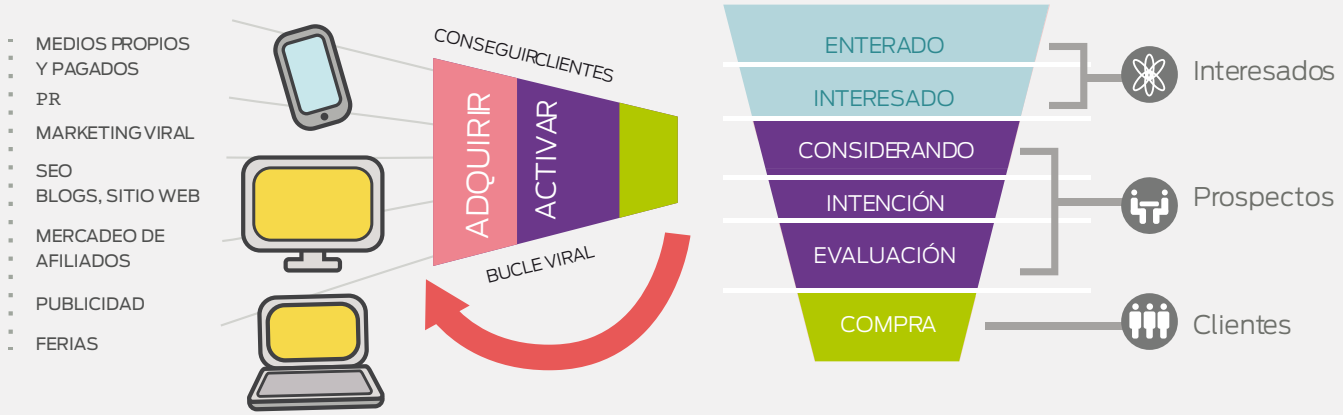
Durante este reto, se recomienda el uso de dos de los enfoques descritos en la sección 'Enfoques metodológicos y herramientas de la ruta de validación de negocios digitales' de este capítulo: lean startup (Ries, 2012b) y desarrollo de clientes (Blank, 2013; Blank & Dorf, 2012)(Blank, 2013; Blank & Dorf, 2012).

Consulta con tu mentor el enfoque y herramientas más adecuadas para desarrollar pilotos (pruebas) y realizar una exploración comercial del producto/servicio.

Herramienta	Descripción	Ejemplo
Herramientas de generación de *leads*	Existen distintas estrategias para la consecución de *leads*, y los equipos emprendedores son libres de utilizar las suyas propias. Aquí simplemente mencionaremos las *landing pages*, los mecanismos pagos como *ads* en redes y el *marketing* de contenidos como estrategias útiles al momento de atraer usuarios para testear prototipos o PMVVV.	**Recomendaciones:** - Crea contenidos o *ads* que sean fáciles de entender, donde la propuesta de valor se comunique con claridad y de forma atractiva. - Responde las preguntas que el usuario pueda tener. - Crea formularios claros y cortos, donde se capture la información esencial. - Prueba contínuamente hasta lograr optimizar la respuesta de los usuarios a tu propuesta de valor y obtener mayor tasa de obtención de *leads.*

Herramienta	Descripción
Embudo de adquisición de clientes (o *customer acquisition funnel*)	Para cualquier negocio, es esencial construir un embudo de adquisición de clientes, donde se consideren los distintos canales o estrategias de adquisición o creación de demanda tanto físicas como virtuales (como mercadeo y publicidad), así como una comparación entre los costos y resultados asociados a estas actividades. En el caso de un emprendimiento, este embudo es esencial para plantear hipótesis de adquisición y controlar la validación de estas, al mismo tiempo que se comparan la efectividad y el costo de las distintas estrategias y canales, usando datos cuantitativos como el costo por *lead,* la tasa de adquisición de *leads* y la tasa de conversión de *leads* en clientes.

Ejemplo



Tomado de: https://guides.co/g/how-to-build-a-startup/3030.

Herramienta	Descripción	Ejemplo
		Paso a paso 1. Define las posibles estrategias de adquisición de clientes y creación de demanda. Sugerimos estrategias de bajo costo. 2. Crea hipótesis de costo y efectividad. 3. Realiza experimentos de venta usando las estrategias y registra los resultados en términos de costo y efectividad. 4. Compara los resultados de las distintas estratégias y reformula las estrategias y/o hipótesis.



4.8.5 Lista de chequeo: documentación y evaluación del reto

Para superar el reto de la última semana de la ruta de descubrimiento de negocios digitales, el equipo emprendedor debe asegurarse de cumplir adecuadamente el proceso del reto previamente descrito en los pasos a seguir para conseguir sus primeros clientes y/o usuarios y documentar las actividades realizadas en la plataforma Apps.co (ver sección 'Buenas prácticas de documentación de los retos').

Verifica en equipo el cumplimiento de la siguiente lista de chequeo:

- **¿Aplicaste las herramientas de manera adecuada?**
  Aplicaste en equipo el uso de los enfoques metodológicos lean startup o desarrollo de clientes descritos en este capítulo, para validar las hipótesis iniciales para conseguir clientes y adoptadores tempranos, siguiendo las indicaciones del mentor y con la participación de usuarios y/o clientes potenciales reales.
- **¿Abordaste con profundidad los ejercicios?**
  Planeaste en equipo las actividades de la exploración inicial para identificar canales y estrategias efectivas de comunicación y ventas, se diseñaron los experimentos de validación y se usaron herramientas metodológicas de manera adecuada. También se analizaron los hallazgos de esas actividades para validar las hipótesis iniciales.
- **¿Cuestionaste tus hipótesis iniciales?**
  Si dudaste varias veces de la realidad y validez de tus hipótesis para conseguir clientes y adoptadores tempranos, y los experimentos generaron aprendizajes que ayudaron a validar las estrategias y canales de comunicación y ventas, superaste una parte del reto y tu recorrido por la ruta está finalizando bien.
- **¿Tus argumentos son coherentes con los aprendizajes obtenidos?**
  Las versiones de las herramientas que usaste con tu equipo para documentar el proceso del reto se relacionan con los aprendizajes de las actividades, muestran avance y definen la tracción de la idea de negocio.
- **¿Se documentaron las actividades de validación?**
  Tienes la documentación del proceso del reto, que incluye soportes que demuestran cómo se obtuvo el resultado, incluyendo experimentos realizados, lista de clientes y contactos, entre otros; esta información debe cargarse en la plataforma de Apps.co.



Puntaje: si este reto se supera, el equipo recibe **30 puntos**; de lo contrario, el puntaje será 0.

4.8.6 Desarrollo de habilidades del Equipo Emprendedor



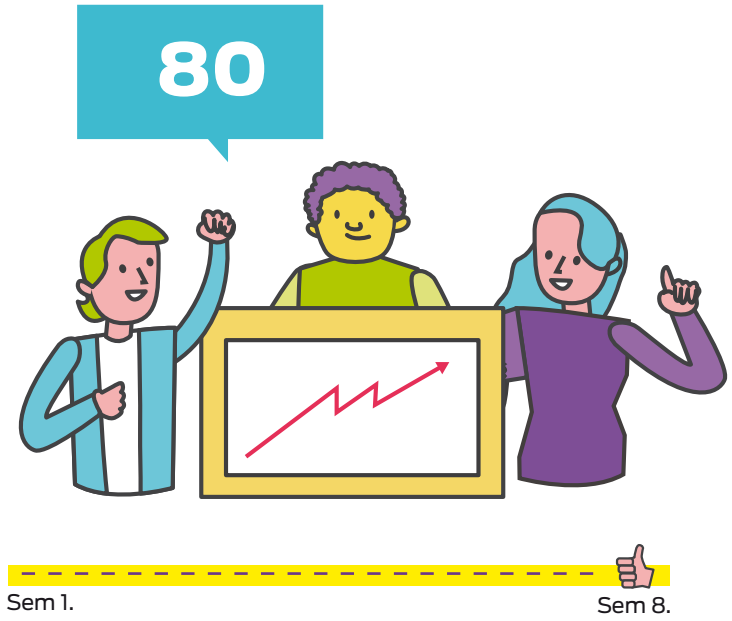
- **Habilidades y estrategias de adquisición de adoptadores tempranos**
  Todo emprendedor también debe ser un gran vendedor de su producto. Durante este reto, desarrollarás las habilidades para abordar a un potencial cliente/usuario, presencialmente y a través de medios digitales. Este es el momento en el que brilla el liderazgo del gestor comercial y/o de mercadeo de tu equipo.

- **Habilidades de venta**
  Trabaja en equipo para ganar experiencia en actividades de contacto con clientes, en las que este recibirá información relevante sobre el producto y los beneficios que recibirá al adquirirlo.

- **Comunicación**
  Con la guía de tu mentor, crea mecanismos o maneras para transferir información clara y atractiva sobre el producto/servicio, con el fin de conseguir tracción real con clientes y/o usuarios potenciales.

4.9 Cierre de la ruta

¿En qué momento de la Ruta de Validación de Negocios Digitales estoy?



Una vez concluida la octava semana del proceso, se realiza el cierre del proceso, a partir del cual se hace la última evaluación a tu equipo frente al logro de los retos; si tu emprendimiento logró superar los 6 retos o alcanzar un puntaje igual o mayor a 80, será certificado como emprendimiento Apps.co.

En este punto finaliza la ***ruta de validación de negocios digitales***, pero el desarrollo de la iniciativa de negocio digital apenas comienza. Cerrar el ciclo de acompañamiento con la entidad y especialmente con el mentor implica para ti y tu equipo continuar el liderazgo de la iniciativa, por lo cual te recomendamos tener una sesión final de mentoría para definir y priorizar los siguientes retos a superar.

Mantener el enfoque en el cliente, validar los supuestos de negocio y medir el desempeño de la propuesta de valor contribuirá a que tu equipo aumente la probabilidad de éxito del producto/servicio y, en torno a él, la creación de una empresa digital sostenible.

05

BIBLIOGRAFÍA

Amezcua, M. (2016). La observación participante en 10 pasos. *Index de Enfermería*. Grupo de Estudios Documentales Fundación Index. Recuperado a partir de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962016000100031

Andler, N. (2011). *Tools for Project Management, Workshops and Consulting: A Must-Have Compend*. John Wiley & Sons, 2011. Recuperado a partir de https://books.google.com.co/books?id=e00KDQAAQBAJ&lpg=PT89&dq=the problem tree&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q=the problem tree&f=false

Andreessen, M. (2007). The only thing that matters. Recuperado el 12 de enero de 2018, a partir de http://pmarchive.com/guide_to_startups_part4.html

Balsamiq. (2018). Balsamiq. Recuperado a partir de https://balsamiq.com/

Blank, S. G. (2013). *The four steps to the epiphany: Successful strategies for products that win* (Second). Stanford, California: Stanford University. Recuperado a partir de https://web.stanford.edu/group/e145/cgi-bin/winter/drupal/upload/handouts/Four_Steps.pdf

Blank, S. G., & Dorf, B. (2012). *The startup owner's manual: The step-by-step guide for building a great company* (First). Pescadero, California: K and S Ranch Inc., K&S Ranch Publishing Division.

Brown, T., & Katz, B. (2009). *Change by design: How design thinking transforms organizations and inspires innovation*. New York, Estados Unidos: Harper Collins

BusinessDictionary.com. (2018). Activity analysis. Recuperado el 11 de enero de 2018, a partir de http://www.businessdictionary.com/definition/activity-analysis.html

CFC Medialab, & IdeaBoost Accelerator. (2017). Design Research Techniques: Cultural Probes. Recuperado el 11 de enero de 2018, a partir de http://designresearchtechniques.com/casestudies/cultural-probes/

Christensen, C., Hall, T., Dillon, K., & Duncan, D. (2016). No Title. Recuperado a partir de https://hbr.org/2016/09/know-your-customers-jobs-to-be-done

Christensen, C. M., Hall, T., Dillon, K., & Duncan, D. S. (2016a). *Competing Against Luck: The Story of Innovation and Customer Choice* (First). New York City, United States: Harper Collins.

Christensen, C. M., Hall, T., Dillon, K., & Duncan, D. S. (2016b). Know Your Customers' 'Jobs to Be Done'. *Harvard Business Review*. Recuperado a partir de https://hbr.org/2016/09/know-your-customers-jobs-to-be-done.

Curedale, R. (2013). *Design Thinking: Process and methods manual*. Volumen 2. Topanga, California: Design Community College Inc.

Fedesoft (2016a). *Estudio de Caracterización de Contenidos Digitales y Medición de Impacto de la Iniciativa Apps.co.* Bogotá.

Fedesoft (2016b). Parte IV: Impacto de la fase y casos de éxito. En *Estudio de caractización de contenidos digitales y medición de impacto de la iniciativa Apps.co* (pp. 58–68). Bogotá: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Flairbuilder (2009). Flairbuilder prototyping tool. Recuperado el 10 de enero de 2018, a partir de http://www.flairbuilder.com/

Fletcher, T. (2015). Tools and Methods 001: Visual Risk Assessment for Business Model Canvas.

Gasca Rubio, J., Zaragoza, Á. R. & Cornella, A. (2014). Designpedia. 80 herramientas para construir tus ideas. Madrid, España: Colección LEO, LID Editorial Empresarial, S.L.

Gaver, W., Dunne, A., & Pacenti, E. (1999). *Design: Cultural Probes. Interactions* (Vol. 6). https://doi.org/10.1145/291224.291235

Global Entrepreneurship Monitor (2017). *Actividad Empresarial Colombiana. Bogotá*. Recuperado a partir de http://gemcolombia.org/publications/gem-colombia-2016-reporte-nacional/

Griffin, R., Phillips, J. & Gully, S. (2017). *Comportamiento organizacional. Administración de personas y organizaciones.* (12a ed.).

Herrera Guerra, C. E., & Montoya Restrepo, L. A. (2013). El emprendedor: una aproximación a su definición y caracterización. Punto de Vista, IV(7), 7–30. Recuperado a partir de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4776922.pdf

IDEO (2018). Design Kit: Role Play. Recuperado el 11 de enero de 2018, a partir de http://www.designkit.org/methods/36

Institute of Design at Stanford (s/f). *Mini guía: una introducción al Design Thinking + Bootcamp Bootleg. En Español*. (F. González, Ed.). Participa Lab Design. Recuperado a partir de https://dschool-old.stanford.edu/sandbox/groups/designresources/wiki/31fbd/attachments/027aa/GUÍA DEL PROCESO CREATIVO.pdf?sessionID=dc4f1cfe3ea257fde86db041b1ef39516c560bdc

InVision (2018). InVision App. Recuperado el 10 de enero de 2018, a partir de https://www.invisionapp.com/

Justinmind Prototyper. (2014). Recuperado a partir de https://www.justinmind.com

Kawasaki, G. (2006). The Art of Innovation. Recuperado el 9 de marzo de 2018, a partir de https://guykawasaki.com/the_art_of_inno/

Kuratko, D. F. (2014). *Entrepreneurship: Theory, process, and practice*. Cengage Learning.

Kyndt, E., & Baert, H. (2015). Entrepreneurial competencies: Assessment and predictive value for entrepreneurship. *Journal of Vocational Behavior,* 90, 13–25. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2015.07.002

Lackéus, M. (2015). *Entrepreneurship in education. What, why, when, how* (Background Paper). París.

Lay, J. (s/f). The Lean Validation Playbook. Recuperado el 10 de diciembre de 2017, a partir de https://guides.co/g/the-lean-validation-playbook-gh/74761

Lerma, A. (2010). *Desarrollo de nuevos productos* (Cuarta). Ciudad de México: Cenage Learning. Recuperado a partir de https://books.google.com.co/books?id=LoffvfnKz_UC&lpg=PA165&dq=prototipo PRODUCTO&hl=es&pg=PA165#v=onepage&q=prototipo PRODUCTO&f=false

Manual de Defensa del Emprendedor. (2015). Asociación de Emprendedores de Chile, Unidad de Defensa del Emprendedor en Latinoamérica (DEFEM) y CORFO. Ver en: https://www.asech.cl/biblioteca/manual-de-defensa-del-emprendedor-defem/.

Ministerio TIC (2017). 10 cosas que debe saber sobre el Viceministerio de Economía Digital. Recuperado el 10 de diciembre de 2017, a partir de http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-57645.html

OIT (2007). Análisis de causa raíz: el diagrama de espina de pescado — Reporting Obligations. Recuperado el 25 de diciembre de 2017, a partir de http://managing-ils-reporting.itcilo.org/es/herramientas/analisis-de-causa-raiz-el-diagrama-de-espina-de-pescado

Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., Smith, A. (Designer) & Papadakos, T. (2015). *Diseñando la propuesta de valor* (Primera). Barcelona: Deusto, Centro Libros PAPF, S. L. U. Grupo Editorial Planeta.

Pellicer, C., Álvarez, B., & Torrejón, J. L. (2013). *Aprender a emprender* (Primera). Madrid: aulaPlaneta.

Peres Marco. Guía Los 8 Pasos para gestionar el riesgo en el emprendimiento digital. (2017). Programa Apps.co del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Ver en: www.riesgolegal.co.

*Prototyping - IDEO.*pdf. (s/f).

Ries, E. (2012a). ***The lean startup: how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses.***

Ries, E. (2012b). *The lean startup: how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses* (Primera). New York, United States: Crown Business, Random House USA Inc.

Robbins, S. (2004). *Comportamiento organizacional* (10a ed.). Pearson Educación.

Roberts, P. & Kemper, R. (2017). Los programas de aceleración empresarial en mercados emergentes: la popularidad que funciona. Recuperado el 15 de enero de 2018, a partir de https://www.hbr.es/mercados-emergentes/936/los-programas-de-aceleraci-n-empresarial-en-mercados-emergentes-la

Robles, L., & Zárraga-Rodríguez, M. (2015). *Key Competencies for Entrepreneurship. Procedia Economics and Finance*, 23(October 2014), 828–832. https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00389-5

Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations* (4th ed.).

Silverstein, D., Samuel, P., & DeCarlo, N. (2012). Jobs to be done. Recuperado el 25 de diciembre de 2017, a partir de http://innovatorstoolkit.com/content/technique-1-jobs-be-done

Starta (2016). The Lean Startup by Eric Ries. Key Summary. The Starta. Recuperado a partir de http://www.thestarta.com/articles/wp-content/uploads/2016/06/Lean_Startup_Summary_by_Starta.pdf

Start-Ups. A Toolkit for Entrepreneurs. (2012). The Chartered Institute for IT.

Torres, V. C. P. (2006). *Calidad total en la atención al cliente. Pautas para garantizar la excelencia en el servicio.* Recuperado a partir de https://books.google.com.co/books?id=xXdBBinORegC&lpg=PT13&dq=cliente potencial&hl=es&pg=PT13#v=snippet&q=cliente potencial&f=false

Universidad Autónoma de Madrid (s/f). La investigación etnográfica. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado a partir de https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Etnografica_doc.pdf

Vértice (2008). *Coordinación de equipos de trabajo*. Publicaciones Vértice. Recuperado a partir de https://books.google.com.co/books?id=5qxlz7pCSDYC&lpg=PP1&dq=equipos de trabajo&hl=es&pg=PA3#v=onepage&q=equipos de trabajo&f=false

Vianna e Silva, M., Vianna e Silva Filho, Y., Adler, I., Lucena, B. & Russo, B. (2016). *Design Thinking: Innovación en los Negocios* (Primera). Rio de Janeiro: MJV Press.



Universidad Externado de Colombia
FACULTAD DE DERECHO
Observatorio de Sociedad, Gobierno y Tecnologías de Información

Calle 12 No. 1-17 este, PBX 341 9900 / 342 0288 / 353 7000 / 282 6066

OBSERVATORIO DE SOCIEDAD, GOBIERNO Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
Carrera 1ª No. 12- 66, Bogotá - Colombia, Casa de las Mandolinas
Extensiones 1139, 1148 y 1159
Infoobservatics@uexternado.edu.co
www.observatics.edu.co

Equipo elaboración y revisión de manuales:

Tatiana Milena Joiro, *Manuel Felipe Pardo*, *Marco Antonio Péres*, *Jeaniffer Alejandra Durán*, *Francy Juliana Buitrago*, *Andrea Carolina Fonnegra*, *Daniela Castellanos*, *Daian Cruz*.

El futuro digital es de todos

MinTIC

impulsando el emprendimiento digital en Colombia



Manual del Equipo Emprendedor

Ruta de validación de Negocios Digitales de Apps.co del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones