



Demostrar al mundo que tu idea merece la pena y desarrollar tu propuesta

1. Comprobar si problema y solución encajan
2. Investigación de mercado
3. Trasladar tu idea rápidamente al cliente y aprender de la experiencia
4. Enfoques al diseño de los productos/servicios



“La mejor forma de pensar es hacer”
– Tom Chi*

* Tom Chi es un inventor, líder, instructor y orador que trabajó como jefe de experiencia de productos en Google X, donde saltó a la fama por desarrollar tecnologías como Google Glass o los vehículos autónomos de Google.

Capítulo 2

Tienes una idea brillante para cambiar el sistema alimentario. Sabes más o menos cómo llevarla a la práctica. Pero, ¿cómo te demuestras a ti mismo y a los demás que tu idea merece todo el sudor y todas las lágrimas que va a suponer durante los próximos meses o incluso años? En este capítulo te enseñamos a comprobar si el problema y tu solución encajan, si tu producto y el mercado encajan (ese es tu objetivo) y cómo llevar a cabo investigaciones preliminares de manera eficiente; además, también incluye diferentes enfoques relativos al diseño de productos y servicios.



Comprobar si problema y solución encajan

En esta fase, necesitas saber si tu idea sirve para solucionar el problema que has identificado. Una vez confirmado, necesitas comprobar si la gente está dispuesta a pagar por ello. Tener la solución perfecta para un problema es genial, pero no podrás convertirla en un negocio si nadie quiere comprarla. Tómate tu tiempo para estudiar la viabilidad de tu idea y si merece la pena hacer el esfuerzo. Nunca vas a poder garantizar al 100 % el éxito de tu empresa, pero al menos puedes incrementar las probabilidades de que salga bien con ayuda de diversos tipos de investigaciones y estudios.

Estudio de viabilidad

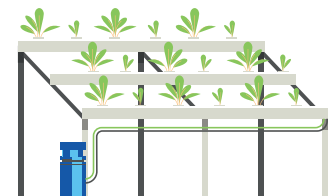
Como su nombre bien indica, su objetivo es evaluar si una idea es viable y puede ayudarte realmente a elaborar un plan de negocio sólido. Lo más posible es que tu estudio de viabilidad continúe a lo largo de las primeras fases de tu empresa emergente a medida que vayas desarrollando tu producto o servicio. La información que recopiles en esta fase del proceso se puede dividir en diferentes secciones: viabilidad de mercado, técnica, comercial/financiera y organizativa. En los siguientes apartados te explicamos cómo recabar toda esta información y cuál es especialmente importante:

- Investigación de mercado
- Entorno competitivo
- Análisis DAFO

Al final de esta fase deberías tener una buena base para decidir si te embarcas en la creación de una *startup* (si no la has creado ya; ¡los estudios de viabilidad también pueden ser muy útiles en fases más tardías de tu crecimiento!).

Testimonios de emprendedores sobre “dar el paso”, por Jimmy’s Iced Coffee y Aerofarms

“Primero me informé sobre el panorama general de seguridad alimentaria y crecimiento poblacional y me di cuenta de que las granjas verticales serían una solución al problema. La respuesta a cuándo reuní el valor para dar el gran paso... pues cuando resolví los aspectos económicos de cada unidad, cuando conseguí que las cifras encajasen”.
– David Rosenberg, CEO y cofundador de Aerofarms



“Yo tomé la iniciativa cuando ya no soportaba más vivir de trabajos basura. Aquello ocurrió en noviembre de 2010, ¡y aquí seguimos todavía, más de 7 años después!”
– Jim Cregan, cofundador de Jimmy’s Iced Coffee

Investigación de mercado

Ya estés en la fase de desarrollo de tu idea, introduciendo modificaciones en un producto o servicio ya existente o desarrollando un producto nuevo, vas a necesitar hacer una investigación de mercado en algún momento. Un componente muy importante del éxito de un negocio es la capacidad para tomar decisiones bien informadas, y estarás mucho mejor capacitado para ello una vez que comprendas el sector o los sectores en los que operas. Tener una visión clara y sólida de tu mercado también te ayudará a atinar mejor con tu producto/servicio y tu estrategia de *marketing* y a convencer a los demás (los demás son inversores y clientes potenciales) a que se unan a tu proyecto.

Primaria contra secundaria

La investigación de mercado primaria la información que recopilas por tu cuenta, por ejemplo, entrevistando a clientes en potencia. Hay quien (como el [programa ICURE](#)) sugiere que deberías hablar con hasta 100 clientes potenciales antes de lanzar a rodar tu negocio. Puedes pagar a alguien para que lleve a cabo esta investigación por ti, aunque esto es bastante poco probable en las fases más tempranas de una empresa emergente, que tiene pocos fondos. La investigación de mercado secundaria es la información que recopilas a partir de fuentes ajenas, como estudios, publicaciones o informes comerciales; puedes obtenerla de un sinfín de fuentes, documentos gubernamentales, investigaciones dirigidas por organismos comerciales, de grandes empresas (aunque a veces el liderazgo en las empresas más poderosas...). Los informes de mercado publicados por empresas como Mintel o Frost & Sullivan son muy completos, así que es muy recomendable que visites alguna biblioteca pública grande en tu zona, ya que generalmente suelen guardar copias y estas fuentes pueden ser un buen punto de inicio.

¿Es una mejor que otra? Lo mejor es que consultes ambos tipos. No hay nada como la información directa que consigas de tu sector concreto. Sin embargo, también vas a necesitar información global para poder hacerte una idea realista de la viabilidad de tu idea de negocio, y seguramente no la recabas tú solo (además, tampoco sería un uso muy inteligente de tu tiempo ni de tus recursos).



Cualitativa contra cuantitativa

La investigación cualitativa estudia la manera en que la gente piensa y siente sobre algo y por qué, mientras que la investigación cuantitativa se centra en hechos y cifras. Ambas tienen sus ventajas. Dado que la industria alimentaria evoca fuertes emociones en las personas, no es descabellado realizar una investigación cualitativa para comprender qué motiva a la gente a tomar determinadas decisiones sobre la comida que come (por ejemplo, por qué se decantan por determinado tipo de bebida y no por otro) o qué opinan sobre determinadas innovaciones alimentarias (por ejemplo, ¿estarían dispuestos a comer carne desarrollada en un laboratorio?). La desventaja de la investigación cualitativa es que muchas veces el comportamiento de la gente difiere de sus intenciones. Aunque digan que elegirían una marca frente a otra por consideraciones éticas, puede que al final, inconscientemente, sea el precio el factor que acabe determinando su decisión. La investigación cuantitativa, por otro lado, se centra en los datos. Se realiza mediante cuestionarios, encuestas, sondeos y estudios. Aunque su objetivo es recabar datos, puede servir para comprender determinados comportamientos y, más concretamente, el apetito para consumir un producto o servicio.

Estudio de caso: Nice y la investigación de mercado

Nice es una marca francesa de vino vegano de alta calidad que se vende en latas. Lucy, cofundadora de la empresa, ya había lanzado antes otra marca de alimentos; aquella experiencia le brindó conocimientos muy valiosos sobre la importancia de llevar a cabo una investigación preliminar antes de lanzar Nice.

“Tengo mucha suerte: ya había sacado antes Cuckoo al mercado y aquello me fue muy útil para saber cómo proceder con Nice. Lo he hecho todo diferente: con Cuckoo era muy joven, acababa de terminar la universidad y no conocía el significado de FMCG, ni de categoría*, ni de tamaño de categoría pero, aun así, comercialicé una marca de muesli bircher de la categoría de 1 millón de libras. En el caso del vino enlatado, cuando se nos ocurrió la idea, lo primero que hicimos fue invertir un poquito de dinero, bueno, en realidad un montón para una startup en ciernes, y comparamos los datos de categoría para conocer bien el tamaño de nuestro sector. Gracias a aquello, supimos automáticamente que el mercado que perseguíamos era grande y accesible. La mayor curva de aprendizaje”.

– **Lucy Wright, cofundadora de Nice**

*Una “categoría” es una rama/grupo de productos FMCG, o bienes de consumo de alta rotación, que comparten similitudes. Por ejemplo, existen categorías para bebidas, productos frescos, aperitivos, productos de belleza, etc. Este término se utiliza en el sector minorista. Los mayoristas tienen compradores de categorías, es decir, que se centran exclusivamente en una concreta.

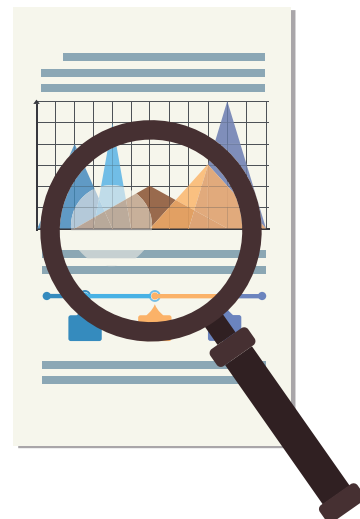


Entorno competitivo

Una tarea en el marco de tu investigación de mercado consistirá en invertir buena parte de tus esfuerzos en explorar lo que hace tu competencia. Esto es muy importante para comprender bien qué tipo de amenaza suponen para ti, qué puedes aprender de ellos y qué puedes hacer diferente a ellos. Lo más probable es que analices todo esto como parte de tu investigación secundaria (es decir, recurriendo a información disponible al público) pero, dependiendo de tu sector, puede que tengas oportunidad de hablar con ellos directamente. En el contexto de la sostenibilidad, es posible que las empresas de la competencia estén encantadas de compartir información. Tiene sentido, ya que la motivación de estas empresas es generar un cambio positivo en el mundo y el intercambio de conocimientos sirve a una causa mayor.

Puedes comenzar tu análisis de la competencia identificando a diferentes empresas; te recomendamos que vayas directamente a por el Top 10, pero puedes elegir más o menos según te parezca. Clasifícalas como competencia directa o indirecta. Por ejemplo, una marca de palomitas podría clasificar a otras marcas de palomitas como competencia directa y a otras marcas de aperitivos, como patatas fritas, como indirecta. Una vez que has identificado a tu competencia, recaba diversos datos sobre ella. Estos variarán dependiendo del negocio o del producto/servicio en cuestión.

- **Producto/servicio:** ¿cuáles son las características de sus productos o servicios y en qué se diferencian de los tuyos? ¿Cuál es su estrategia para fijar los precios? ¿Cuánta atención ha atraído su producto o servicio?
- **Modelo de negocio:** ¿en qué se diferencia su modelo de negocio del tuyo? ¿Hay alguna laguna o área que mejorar en su modelo de negocio?
- **Marketing:** ¿cómo dan a conocer lo que hacen? ¿Qué dicen en su sitio web? ¿Tienen alguna reseña o testimonio donde puedas ver qué es lo que la gente opina sobre ellos? ¿Han recibido mucha cobertura en los medios?
- **Organización:** ¿quién es quién en su equipo? ¿En su junta? ¿Sabes quiénes son sus asesores? ¿Dónde están? ¿Es esa ubicación mejor o peor que la tuya para crear una empresa?



Entender bien a tu competencia te ayudará a desarrollar una ventaja competitiva para tu empresa y diferenciarte, algo especialmente importante en un mercado abarrotado. Algunos sectores son más competitivos que otros. Si vas a desarrollar una marca de alimentos destinada a mayoristas, vete preparándote para repetir hasta la saciedad por qué tu producto es diferente o mejor que los que ya están ahí fuera. Si vas a desarrollar una tecnología innovadora, como una etiqueta que caduca a la misma velocidad que el alimento (echa un vistazo a [Mimica Touch](#)), tendrás menos competencia directa, ¡pero habrá otros obstáculos para llegar al mercado!

Estudio de caso: Olio, investigación de mercado y prueba de concepto



Olio es una aplicación móvil para compartir alimentos dirigida a reducir el desperdicio de comida. Funciona conectando a aquellos con un exceso de comida con aquellos que necesitan o desean consumirla. Los fundadores llevaron a cabo 3 investigaciones de mercado claves antes de lanzar Olio al mercado.



“Primero hicimos una investigación documental para comprobar cuán grande era el problema del desperdicio de alimentos y lo que descubrimos nos dejó absolutamente horrorizadas: a nivel mundial un tercio de todos los alimentos producidos acaban en la basura, y en los países desarrollados los hogares son responsables de más de la mitad del despilfarro de comida. La siguiente investigación fue una encuesta que distribuimos por correo electrónico y redes sociales con el objetivo de descubrir si a la gente realmente le preocupa el problema del desperdicio de alimentos. La respuesta que obtuvimos fue que a 1 de cada 3 personas les ‘duele físicamente’ tirar comida en buen estado, lo que nos ayudó a confiar en que el despilfarro de comida es un problema general que sí preocupa a la gente. Y, por último, realizamos una prueba de concepto vía WhatsApp en la que pedimos a 12 desconocidos residentes en la misma zona que se uniesen a un grupo de WhatsApp y compartiesen la comida que les sobraba durante un periodo de 2 semanas. ¡El feedback que obtuvimos nos convenció para continuar e invertir los ahorros de nuestra vida en construir la primera versión de la aplicación OLIO! Recibimos comentarios de nuestros usuarios a diario, generalmente por correo electrónico, y realizamos encuestas y solicitamos feedback en encuentros”.

– Tessa Stuart, cofundadora y CEO de Olio

Cómo hacer buenas preguntas

A la hora de formular preguntas, es importante hacerlo de tal manera que tus posibles clientes te proporcionen feedback sincero y no sesgado. Un gran libro sobre este tema es “[The Mom Test](#)”. En lugar de hacer preguntas directas como “¿te gusta esto?” o “¿comprarías esto?”, plántéalas en un tono más profundo como “¿cómo solucionas este problema?”. Asegúrate de hacer preguntas a favor y en contra de lo que haces.

“Todo el mundo te miente. Te dicen que no le preguntes a tu madre si tu negocio es una buena idea, porque te quiere y te va a mentir. Aunque técnicamente es cierto, no es esa la cuestión. Realmente no deberías preguntarle a nadie si tu negocio es una buena idea. Es una mala pregunta y todo el mundo te va a mentir, al menos un poquito. No es su responsabilidad decirte la verdad. Es tu responsabilidad encontrarla”.

– Rob Fitzpatrick, autor de “The Mom Test”



Análisis DAFO

El análisis DAFO es un análisis estratégico que se centra en las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades. No se limita para nada al mundo de las empresas emergentes; se puede utilizar en diferentes estadios a lo largo de la vida de cualquier negocio. Es una herramienta muy útil que te ayudará a definir tu estrategia de negocio y ventaja competitiva, o incluso si te merece la pena hacer el esfuerzo. Las fortalezas y las debilidades son cosas sobre las que tienes control, ya que son internas de tu empresa, mientras que las oportunidades y las amenazas son externas, parte del entorno en el que trabajas, y están fuera de tu alcance. Generalmente se representan en forma de cuadrícula, pero puedes echarle creatividad si prefieres visualizarlas de otra manera.

Strengths

- Strong team with relevant experience
- Unique product proposition
- First mover advantage

Weaknesses

- Established market with large existing businesses
- No reputation
- Lack of funding

Opportunities

- Growing market
- Veganism trend

Threat

- Lack of existing legislation of new technology

Ejemplo: de análisis DAFO

He aquí más preguntas y ejemplos para que te familiarices con el análisis DAFO:

Fortalezas

- ¿Gozas de alguna ventaja competitiva sobre la competencia en tu sector? Por ejemplo, [Mimica Touch](#) ha creado una etiqueta alimentaria única e innovadora que caduca a la misma velocidad que el alimento al que va asociada.
- ¿Eres el primero o de los primeros en sacar este tipo de producto o servicio al mercado? Por ejemplo, el pescado producido en un laboratorio es un producto completamente nuevo. Ser el primero en comercializar este tipo de innovación será una clara fortaleza para aprovechar una oportunidad comercial, forjarse una reputación y posibles RR.PP. Consulta el caso de [Finless Foods](#).
- ¿Aporta tu producto un claro beneficio social o medioambiental? A la hora de considerar esta cuestión, intenta adoptar un [enfoque sistémico del ámbito alimentario \(Food Systems Approach\)](#): se trata de un marco conceptual multidisciplinar que tiene en cuenta los vínculos entre las diferentes partes del sistema alimentario y cómo el cambio de una cosa puede tener consecuencias intencionadas sobre otra (además, al tomar una perspectiva más global, ¡puede que también descubras algunas debilidades que puedas reforzar!).
- ¿Puedes utilizar tu producto o servicio a modo de plataforma para concienciar sobre un acuciante problema global y generar un cambio positivo en el mundo? Las marcas conscientes de su responsabilidad con la sociedad y capaces de hacer frente a los problemas importantes son aquellas que lograrán llegar a lo más alto (no hay más que ver el reciente movimiento *Black Lives Matter*).



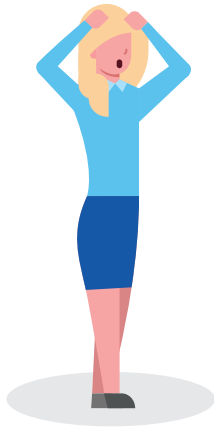
Debilidades

- ¿Hay claras lagunas en el seno de tu equipo? Por ejemplo, si vas a crear una empresa de tecnologías de los alimentos, ¿necesitas a alguien con los conocimientos técnicos relevantes?
- ¿Careces de financiación para llevar tu producto o servicio a escala? Por ejemplo, las empresas más fuertes en investigación y desarrollo pueden necesitar millones para validar sus tecnologías antes de tener un producto viable para el mercado. Esto es lo que le ocurrió a [Entocycle](#), una granja de insectos automatizada que produce proteína de insectos respetuosa con el medio ambiente para alimentar a animales en criaderos.



Oportunidades

- ¿Hay alguna tendencia en crecimiento en el mercado de la que puedas beneficiarte? Por ejemplo, podría ser la popularización del veganismo si elaboras productos veganos, o el aumento del número de personas que reducen su ingesta de carne si desarrollas sustitutos cárnicos.
- ¿Hay alguna modificación en las leyes que beneficie a tu producto o servicio? Por ejemplo, podría ser un país que prohíbe a mayoristas y grandes establecimientos enviar cualquier resto de comida a los vertederos, ofreciendo una oportunidad a los negocios de gestión de los residuos alimentarios.



Amenazas

- ¿Pueden tus competidores replicar tu idea de negocio? Por ejemplo, una marca de agua gaseosa de sabores tiene un modelo de negocio y un producto muy fáciles de imitar.
- ¿Hay alguna amenaza medioambiental que pueda afectar a tu negocio de manera significativa? Por ejemplo, el coste de tus proveedores puede fluctuar considerablemente en función de determinados eventos. En 2017 el precio de la vainilla creció astronómicamente, hasta el punto de llegar a descubrirse que un número ingente de marcas de helados de vainilla no llevaba vainilla en realidad ([fuente](#)).

Trasladar tu idea rápidamente al cliente y aprender de la experiencia

Si quieres saber si tu idea va a funcionar o no, no hay mejor manera de descubrirlo que probándola y viendo "de verdad" cómo funciona. Tal vez parezca un objetivo poco realista, ya que se necesita financiación para desarrollar los productos y los servicios y solo se accede a grandes cantidades de fondos una vez que se ha probado el concepto. Sin embargo, existen alternativas para lograr la prueba de concepto de maneras más asequibles. En los siguientes apartados te enseñamos cómo.

Lean startup

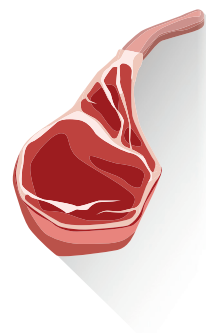
Si te interesa el mundo de las empresas emergentes o de los negocios, seguramente ya hayas oído hablar de las *lean startups* o *startups* ajustadas, un término acuñado y título de un libro por Eric Ries. La idea de trasfondo es que la mayor parte de las empresas emergentes fracasan debido a que gastan un montón de recursos en desarrollar productos y servicios para terminar descubriendo al final que sus clientes no los quieren o que no aprueban algunas de sus características. El proceso de la *startup* ajustada ofrece un método que permite desarrollar los productos y servicios de una manera muchísimo más interactiva y centrada en el cliente.

La clave de este método ajustado es el producto mínimo viable (MVP). Es "la versión de un nuevo producto que permite al equipo recopilar la máxima cantidad posible de conocimientos contrastados sobre los clientes con el mínimo esfuerzo posible". Esta versión del producto o servicio generalmente incluye las prestaciones más básicas, lo justo para satisfacer a posibles usuarios pioneros, ya que tienden a ser más permisivos que otros consumidores potenciales. Puedes entenderlo como un prototipo que pones al alcance de algunos clientes para conseguir todo el *feedback* que puedas y utilizarlo para desarrollar las versiones futuras.

Estudio de caso de MVP de ImpactVision: mejorar nuestro sistema alimentario global con imágenes hiperespectrales

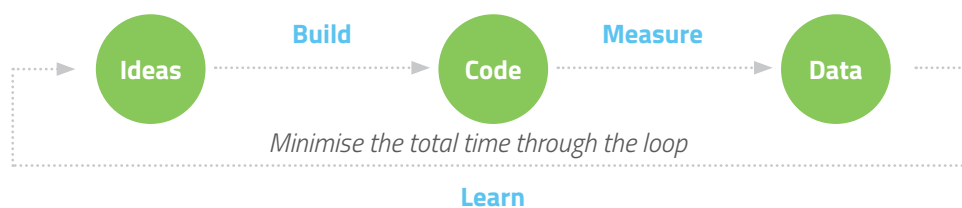


ImpactVision emplea la tecnología de las imágenes hiperespectrales para reducir el desperdicio en la cadena de suministro de los alimentos. Su software proporciona información sobre la calidad de los alimentos, como la frescura del pescado, la madurez de los aguacates o la presencia de partículas extrañas, de manera no invasiva y rápida a velocidades de producción. Cuando crearon ImpactVision, el objetivo inicial de sus fundadores era reducir el desperdicio en la cadena de suministro de la carne. Colaboraron con un instituto de investigación en Alemania para llevar a cabo la primera campaña de generación de imágenes y medición para determinar el pH y el color (que son indicadores de caducidad) de diferentes bistecs a partir de imágenes. De este estudio inicial obtuvieron el prototipo para su primer MVP. Replicaron el proceso con un mayorista en los Estados Unidos y diseñaron la primera versión de la tecnología de ImpactVision, compuesta por un algoritmo para el cálculo del pH y el color de la carne de ternera y una interfaz de usuario primitiva. Abi Ramanan declaró que era *“muy emocionante, porque a menudo esta información solo se obtiene con un medidor de color, una prueba de terniza (con un cuchillo) y, más comúnmente, una inspección visual con un medidor de pH”*. El siguiente paso de la empresa, que les llevó 2 años, consistió en captar capital y modificar el producto.



Principios de la *startup* ajustada:

- 1. Los emprendedores están en todas partes:** una empresa emergente es una institución humana diseñada para proporcionar un nuevo producto o servicio en condiciones de extrema incertidumbre, independientemente de su tamaño o sector. La clave es pensar a lo grande, empezar desde cero y crecer rápido.
- 2. El emprendimiento es gestión:** como institución, una empresa emergente necesita gestión, una gestión flexible orientada al aprendizaje que fomente la experimentación y esté espoleada por la incertidumbre extrema.
- 3. Aprendizaje validado:** las empresas emergentes no existen para “hacer cosas”, sino para aprender cómo se construye un negocio viable. Este aprendizaje se puede validar desde una perspectiva científica, llevando a cabo experimentos que demuestren y prueben cada uno de los elementos de tu visión. La validación te permite identificar los principales riesgos que entraña tu producto o servicio y realizar los ajustes necesarios al mismo.
- 4. Contabilidad de la innovación:** ayuda a los emprendedores a rendir cuentas de sus acciones y a mejorar los rendimientos empresariales. Los emprendedores necesitan tener una visión clara de cómo medir sus progresos, fijarse hitos y priorizar el trabajo. Y esto requiere de una nueva forma de contabilidad, específica para las empresas emergentes.
- 5. Construir-medir-aprender:** la actividad principal de las *startups* consiste en convertir ideas en productos o servicios, medir la reacción de la clientela ante ellos y después determinar la necesidad de pivotar (cambiar algo) o perseverar (continuar). Todos los procesos deberían ir enfocados a acelerar ese bucle de retroalimentación.



Prototipado rápido

Tom Chi inventó el concepto del prototipado rápido. Lo describe como *“el proceso de encontrar la ruta más rápida a una experiencia directa de aquello que estás intentando crear”*. Al igual que con las *lean startups*, el prototipado rápido se fundamenta en la idea de poner un prototipo en manos de posibles usuarios lo antes posible y aprender del proceso. Chi apuesta por el aprendizaje, en lugar de la suposición. Y, para maximizar la velocidad de aprendizaje, aboga por reducir al mínimo el tiempo destinado a probar las cosas, de ahí el nombre. En lugar de tomar decisiones en base a si algo es bueno o malo, correcto o erróneo, concéntrate en si estás suponiendo o basando tu opinión en conjeturas (es decir, una conclusión formada a partir de información incompleta). Chi defiende la necesidad de la experiencia directa frente a la conjetura. Como punto de partida, te recomendamos que eches un vistazo a la lección breve de Tom Chi sobre prototipado rápido (un vídeo de 8 minutos): <https://ed.ted.com/lessons/rapid-prototyping-google-glass-tom-chi>.

Sin embargo, no te obceques demasiado con la teoría de las *lean startups* o del prototipado rápido; son muy útiles, pero no hace falta que las sigas al pie de la letra. La moraleja es que no deberías pasar horas, semanas o meses desarrollando un producto o servicio en la clandestinidad sin mostrárselo a los clientes potenciales. Desarrolla un MVP o prototipo, sácalo ahí fuera, habla con los usuarios y escucha lo que tengan que decir sobre cómo mejorarlo.

Enfoques al diseño de los productos/servicios



“El diseño empieza con la percepción de un problema y termina con algún tipo de solución relacionada”,
K. M. Kim

Ahora que dispones de información sobre las necesidades del mercado, ya estás en posición de desarrollar tu producto o servicio. Hay muchas maneras de enfocar la fase de diseño/desarrollo, pero solo hablaremos del diseño centrado en el usuario y el diseño de productos sostenibles, ya que se basan en conceptos que ya hemos abordado. Al acometer la fase de diseño de manera eficiente y tomar realmente en consideración las necesidades del usuario final, incrementas las probabilidades de que tu producto o servicio sea adoptado con éxito.

Diseño centrado en el usuario

El diseño centrado en el ser humano (un término acuñado originalmente por [IDEO](#)) es aquel que adopta la perspectiva del ser humano a lo largo de todo el proceso de diseño. Por su parte, el diseño centrado en la experiencia de usuario consiste en desarrollar experiencias multisensoriales, generalmente a nivel de la interfaz entre el ser humano y la tecnología. Se trata de una de las muchas disciplinas de diseño que toma al ser humano como punto focal. El diseño centrado en el ser humano puede definirse como *“un enfoque creativo para resolver un problema (...). Es un proceso que comienza en las personas para las que estás diseñando y termina con soluciones nuevas a la medida de sus necesidades. El diseño centrado en el ser humano gira alrededor de empatizar profundamente con las personas a las que estás sirviendo, generar montones de ideas, construir un montón de prototipos, intercambiar lo que diseñas con las personas para las que lo diseñas y, al final, sacar tu nueva e innovadora solución al mundo”*.

El proceso de diseño centrado en el ser humano consta de 3 fases:

Fase de inspiración/descubrimiento: aprende directamente de las personas para las que diseñas e intenta entender cuáles son sus necesidades y los retos a los que se enfrentan, dejando de lado cualquier asunción previa. Para ello puedes celebrar entrevistas, observar, entablar conversaciones informales, llevar a cabo investigaciones secundarias o incluso ponerte en la piel del usuario.

Fase de ideación/creación del concepto: ¡lluvia de ideas! Toma lo aprendido de la fase uno para desarrollar un montón de ideas y soluciones. Aquí no hay lugar para juicios ni para la búsqueda de la perfección; las ideas imperfectas son perfectamente bienvenidas ya que de ellas también se pueden aprender muchas cosas. Además, también es recomendable presentar algunos de estos conceptos a tus usuarios y tomar nota de sus reacciones; esto ayuda a preparar la siguiente fase.



Fase de implementación/prototipado: aquí das vida a tu idea o solución. Esta fase incluye la creación de prototipos y, después, desarrollos más avanzados hasta crear un producto que se pueda comercializar (recuerda los conceptos de MVP y prototipado rápido de las *lean startups* de los que hablábamos anteriormente en este capítulo).

Otro diseño enfocado en el consumidor es el diseño de experiencias de usuario (UX). Se puede definir como "el proceso de crear productos que proporcionan al usuario una experiencia significativa y relevante. Abarca el proceso completo, desde la adquisición e integración del producto, hasta el desarrollo de marca, diseño, usabilidad y funcionalidad. Por lo tanto, los productos que proporcionan una buena experiencia de usuario (por ejemplo, el iPhone) se diseñan teniendo en mente no solo el consumo o uso del producto, sino también todo el proceso de compra, disfrute e incluso reparación. Del mismo modo, los diseñadores de UX no solo aspiramos a crear productos que sean utilizables, sino que también nos concentramos en otros aspectos de la experiencia del usuario, como el placer, la eficiencia y la diversión". (Fuente: [Interaction Design Foundation](#)).

Mientras que el diseño centrado en los humanos y de UX parecen obvios, a menudo los emprendedores cometen el error de desarrollar sus productos y servicios sin terminar de entender completamente a su usuario final. Identificamos un problema que necesita una solución y, después, asumimos qué soluciones debemos desarrollar. Al implantar estos principios de diseño a la hora de abordar un problema, tienes la certeza de que vas a desarrollar una solución exitosa ya que colocas al usuario final en el centro de todo el proceso.

También es muy importante tener en cuenta el riesgo del sesgo involuntario a la hora de diseñar productos y servicios (mira este vídeo para saber por qué y consulta la última investigación de la Universidad de Stanford sobre innovaciones y políticas de género).

¿Qué es lo más importante a tener en cuenta cuando desarrollamos un producto o servicio?

"Tal vez sea un cliché, pero es el cliente. Lo único que debemos tener en mente es a nuestra clientela. Podemos desarrollar un gran modelo o un gran servicio, pero si nadie lo compra, entonces no tenemos negocio. Si alguna vez pierdes la perspectiva del cliente, si alguna vez dejas de saber hacia dónde se mueven las tendencias, la gente dejará de comprar tu producto".

– **Steve Dring, cofundador de Growing Underground**



"Céntrate de manera absoluta e implacable en a) descubrir cuáles son los problemas o necesidades de tus clientes, b) desarrollar productos o servicios que den cobertura a esas necesidades, incluso si tu solución genera otros beneficios adicionales fortuitos. (...) Todo, y por todo me refiero a todo, desde la búsqueda de socios para la distribución, hasta la asistencia a conferencias o la participación en ponencias, es secundario al desarrollo de un producto que satisfaga una necesidad profunda y resuelva un problema crítico".

– **Abi Ramanan, CEO y cofundadora de ImpactVision**

Diseño de productos sostenibles

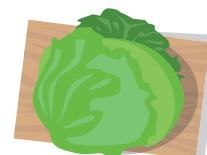
Este tipo de diseño se centra en los beneficios medioambientales o sociales del producto/servicio. En este caso, también existen diferentes enfoques para poner en marcha este tipo de negocios; en este caso haremos hincapié en la economía circular y el pensamiento del ciclo de vida (LCT por sus siglas en inglés).

El diseño pensado para una economía circular nos traslada de “*nuestro modelo industrial extractivo tradicional, basado en el ciclo de obtención-fabricación-desechado, a uno con un circuito cerrado en el que los materiales, nutrientes y datos se reutilizan constantemente*” (Fuente: <https://www.ideo.com/post/designing-a-circular-economy>). Se inspira en la naturaleza: los sistemas naturales no desperdician nada. De hecho, los desperdicios normalmente son comida para otra parte del sistema. La mayor parte de la investigación alrededor de la economía y la empresa circulares es obra de la Fundación Ellen MacArthur, que se asoció con IDEO para redactar una [guía de diseño de productos para la economía circular](#), cuya consulta recomendamos encarecidamente para profundizar en estos conceptos. Los modelos circulares contribuyen a generar capital económico, natural y social y se basan en 3 principios:

- Erradicación del desperdicio y la contaminación
- Mantener los productos y materiales en uso
- Regenerar los sistemas naturales

Para implementar el diseño basado en la economía circular al sistema alimentario debemos mirar más allá de nuestra economía industrial tradicional y buscar la manera de obtener valor de todos y cada uno de los aspectos de la cadena de valor, desde la extracción y la producción, hasta el uso y la eliminación. Es una filosofía que implica crear conexiones entre diferentes partes de la industria que antes estaban desconectadas y ampliar nuestra perspectiva del usuario. En lugar de inspirarse solamente en el usuario final, el diseño centrado en la economía circular necesita “*investigar y comprender las necesidades de todos los usuarios o de todos los usos de los materiales*” (fuente). Ante el aumento de la población mundial y la escasez de recursos, el diseño centrado en la economía circular ofrece un enfoque especialmente emocionante para resolver muchos de los problemas del sector alimentario. Creemos que la mejor manera de ilustrarlo es con una serie de ejemplos aplicables a diferentes áreas del sistema alimentario.

- **Reducir los residuos orgánicos y proporcionar alimento para animales en criaderos y a agricultores que cultivan la tierra:** [Entocycle](#) emplea larvas para convertir los residuos orgánicos (por ejemplo, posos de café o granos empleados para destilar cervezas) en proteína de insectos sostenible que se puede utilizar para alimentar a animales en criaderos, como el salmón.
- **Obtener cueros veganos sostenibles a partir de la fibra de las hojas de la piña:** aunque su proyecto final no se englobe dentro de la industria alimentaria, [Pinatex](#) es un material creado por Ananam, una firma que trabaja con granjeros, para aprovechar un derivado agrícola y crear un material de alta calidad empleado por muchas empresas en el sector de la moda.
- **Convertir posos de café en biocombustible avanzado, pellet de biomasa y en el biodiésel del futuro cercano:** [Biobean](#) tiende un puente entre el sector alimentario y el energético al haber creado la primera fábrica de reciclaje de restos de café del mundo.
- **Cultivar lechugas y criar peces en un sistema acuapónico cerrado:** [GrowUp Urban Farms](#) ha desarrollado una granja urbana en la que el cultivo (por ejemplo, lechugas) se riega con el agua residual de los peces.
- **Utilizar nutrientes de aguas residuales y transformarlos en un fertilizante puro y respetuoso con el medio ambiente que mejora la eficiencia de los nutrientes y reduce el riesgo de filtración y escorrentía:** [Ostara](#) ha encontrado la manera de proteger las corrientes de agua contribuyendo tanto a reducir su desperdicio, como a crear un nuevo producto que previene su contaminación.
- **Envases que se comportan como los alimentos y retornan al ciclo natural:** [Tipa](#) ha desarrollado una lámina compostable que se biodegrada en condiciones de compostaje ambientales y puede retornar a la naturaleza exactamente igual que la peladura de naranja.



El concepto del pensamiento del ciclo de vida (LCT por sus siglas en inglés), que es en cierto modo similar al del diseño centrado en la economía circular, implica ir más allá del enfoque tradicional de las plantas de producción y los procesos de manufactura e incluir el impacto medioambiental, social y económico del producto a lo largo de todo su ciclo de vida (fuente: [Life Cycle Initiative](#)). Los diseños [de la cuna a la cuna](#) y [regenerativo](#) representan otras metodologías que aplican filosofías similares. Todas ellas se basan en la idea de que deberíamos imitar a los sistemas naturales, en los que no se desperdicia nada y parte de lo que se produce se destina a producir más.



Existen innumerables desafíos en la industria alimentaria que requieren una nueva forma de pensar y unos diseños sostenibles para nuestros productos y servicios. La adopción de esta perspectiva en tu nueva aventura empresarial no solo te abrirá la puerta a mercados nuevos e inexplorados, sino que aportará un gran beneficio en forma de potencial para desarrollar las RR.PP. y contar tu historia o *storytelling*.

Conclusiones del capítulo 2

Principales conclusiones

- Haz investigaciones exhaustivas (cualitativas y cuantitativas, primarias y secundarias) para asegurarte de que en el mercado existe realmente la necesidad de tu producto o servicio.

Es hora de pararse a reflexionar: ¿existe un mercado para el producto o servicio que ofreces? ¿Cuál es el tamaño del sector ahora y cuál será en el futuro? ¿Cómo vas a distribuir tus bienes y servicios? ¿Qué tipo de tecnología y/o conocimientos especializados necesitas? ¿Cuánta financiación vas a necesitar para conseguir que todo esto funcione? ¿Los datos económicos del producto/servicio son sensatos? ¿Eres tú la persona adecuada para convertir esta idea de negocio en un éxito? Si la respuesta es no, ¿puedes encontrar a la persona adecuada para que se una a tu equipo? ¿Hay algún reto legal que pueda obstaculizar el desarrollo de tu idea?



- Imagina tu producto o servicio en el contexto del sistema alimentario actual y piensa en qué efecto dominó puede generar.

Es hora de pararse a reflexionar: ¿de qué recursos naturales dependes para hacer tu producto y cómo serán las cadenas de suministro en el futuro bajo los efectos del cambio climático? Si fomentas el consumo de una materia prima a través del consumo de tu producto, ¿podría tener más adelante consecuencias inintencionadas sobre el medio ambiente o los trabajadores? (Por ejemplo, piensa en el humilde [aguacate](#): antes se veía como un producto aburrido, pero desde que se empezó a promover en Instagram el movimiento de la alimentación limpia ha acabado convirtiéndose en uno de los ingredientes más modernos que hay. Esto ha tenido graves consecuencias sobre la biodiversidad local en lugares como México, ha fomentado la deforestación y ha afectado negativamente a los agricultores locales al llamar la atención de cárteles del crimen organizado y las drogas).

- Evita cualquier sesgo involuntario en la forma en que diseñas tu producto o servicio.

Es hora de pararse a reflexionar: ¿es posible que estés excluyendo a determinados grupos de personas al no tenerlas en cuenta, o tal vez podrías ofrecer una versión adaptada a determinados grupos?

- No malgastes el tiempo perfeccionando el producto al margen de tus clientes. En lugar de eso, crea un producto mínimo viable (MVP), ponlo a disposición de consumidores pioneros lo antes posible para conseguir su valioso *feedback* y repite el proceso para crear versiones cada vez mejores. Mídete con tus competidores, tanto directos como indirectos. Estudia sus productos o servicios, modelos de negocio, estrategias de *marketing* y organización, ya que esto te ayudará a desarrollar tu ventaja competitiva.

Es hora de pararse a reflexionar:

¿qué características presentan los productos o servicios de tus competidores y en qué se diferencian de los tuyos? ¿Cuál es su estrategia para fijar los precios? ¿Cuánta atención ha atraído su producto o servicio? ¿En qué se diferencia su modelo de negocio del tuyo? ¿Hay alguna laguna o área que mejorar en su modelo de negocio? ¿Cómo dan a conocer lo que hacen? ¿Qué dicen en su sitio web? ¿Tienen alguna reseña o testimonio donde puedas ver qué es lo que la gente opina sobre ellos? ¿Han recibido mucha cobertura en los medios? ¿Quién es quién en su equipo? ¿En su junta? ¿Sabes quiénes son sus asesores? ¿Dónde están? ¿Es esa ubicación mejor o peor que la tuya para crear una empresa?



- Lleva a cabo un análisis DAFO para identificar tus fortalezas y debilidades, así como las oportunidades y amenazas que te esperan en el mercado.

Es hora de pararse a reflexionar: ¿gozas de alguna ventaja competitiva sobre la competencia en tu sector? ¿Eres el primero o de los primeros en sacar este tipo de producto o servicio al mercado? ¿Hay claras lagunas en el seno de tu equipo? ¿Careces de financiación para llevar tu producto o servicio a escala? ¿Hay alguna tendencia en crecimiento en el mercado de la que puedas beneficiarte? ¿Hay alguna modificación en las leyes que beneficie a tu producto o servicio? ¿Pueden tus competidores replicar fácilmente tu idea de negocio? ¿Hay alguna amenaza medioambiental que pueda afectar a tu negocio de manera significativa?



- El diseño no es solo una etiqueta, sino que engloba toda la propuesta y cadena de valor alrededor del mismo. Un buen diseño se acerca a tus consumidores e incrementa las posibilidades de que adopten tu producto/servicio. Existen muchas formas diferentes de diseñar, incluidos los enfoques que tienen en cuenta las necesidades del usuario final y cómo va a experimentar el producto o servicio, o aquellos que contemplan el impacto medioambiental y social para crear productos sostenibles.

Es hora de pararse a reflexionar: ¿puedes o has decidido aplicar un diseño centrado en el ser humano a la hora de desarrollar tu producto o servicio? ¿Son tus productos o servicios compatibles con un diseño centrado en LCT o la economía circular; podrías aplicar alguno de estos principios? ¿Qué impacto tendría sobre tu modelo de negocio?



Ahora, ¡pongámonos manos a la obra!

- 1. Lleva a cabo un análisis DAFO para identificar tus fortalezas y debilidades** (aquellas cosas sobre las que tienes control), así como las amenazas y oportunidades (parte del entorno en el que operas que está fuera de tu alcance).
- 2. Analiza a tu competencia.** Redacta una lista de 10 competidores (mezcla de directos e indirectos) e invéstigales para saber qué se les da realmente bien, qué realmente mal, qué puedes aprender de ellos y qué puedes hacer diferente/mejor que ellos para destacar.



Recursos adicionales



El sitio *web* de *lean startup* es un recurso ideal para empezar:

<http://theleanstartup.com/>

El sitio *web* de Tom Chi, donde podrás encontrar algunos de sus cursos:

<http://www.tomchi.com/>

Más información detallada sobre cómo hacer un análisis DAFO:

<https://www.liveplan.com/blog/what-is-a-swot-analysis-and-how-to-do-it-right-with-examples/>

Para más información sobre el diseño centrado en el ser humano consulta el cursillo de Acumen

Para un sinfín de datos sobre la economía circular, visita la Fundación Ellen MacArthur

Y he aquí algunos recursos y noticias para perfeccionar tus conocimientos sobre el sistema alimentario:

El enfoque sistémico del ámbito alimentario (*Food Systems Approach*) como marco conceptual:

<https://knowledge4food.net/food-systems-approach-report/>

Food Navigator:

<https://www.foodnavigator.com/>

Food Tank:

<https://foodtank.com/>

Food Bev Media:

<https://www.foodbev.com/>

Modern Farmer:

<https://modernfarmer.com/>

EIT Food:

<https://www.eitfood.eu/>

Food Unfolded:

<https://www.foodunfolded.com/>