

Técnica n.º 4

# Creación de prototipos



VERANO DE 2000

*Al borde del pánico, el profesor Richard Boland Jr., de la Weatherhead School of Management, observaba cómo el arquitecto Matt Fineout, de Gehry & Associates, rompía despreocupadamente planos de un nuevo edificio para la universidad...*

... Boland y Fineout llevaban dos días enteros intentando eliminar unos 500 m<sup>2</sup> del plano diseñado por el renombrado arquitecto Frank Gehry, dejando el espacio suficiente para las salas de reuniones y el equipo de oficina.

Al final de la maratónica sesión de planificación, Boland suspiró de alivio. «Por fin hemos terminado», pensó. Pero, justo en ese momento, Fineout se levantó de la silla, rompió el documento en pedazos y lo tiró a la papelera, sin molestarse en conservar una pequeña muestra del duro trabajo que habían realizado. Ante la mirada estupefacta del profesor Boland, Fineout se encogió de hombros y dijo tranquilamente: «Hemos demostrado que podemos hacerlo, ahora tenemos que pensar en cómo queremos hacerlo».

Ahora, Boland describe el incidente como un ejemplo extremo del implacable método de análisis que utilizó al trabajar con el grupo Gehry en el nuevo edificio de Weatherhead. Durante la fase de diseño, Gehry y su equipo realizaron cientos de modelos con diferentes materiales y de diferentes tamaños con el único fin de explorar nuevas vías. Boland explica que el objetivo de esta actividad no era exclusivamente la comprobación y demostración de ideas, sino que se trata de un método para explorar las diferentes posibilidades hasta que aparezca una realmente buena. También destaca que la creación de prototipos, tal como la usaba el grupo Gehry, constituye una parte central del proceso de análisis que ayuda a los participantes a vislumbrar mejor las lagunas en la comprensión inicial de una situación. De esta manera se abren posibilidades completamente nuevas, entre las que se puede encontrar la adecuada. Para el profesor Boland, la experiencia con Gehry & Associates supuso un punto de inflexión, pues ahora entiende cómo las técnicas de diseño, incluida la creación de prototipos, contribuyen a encontrar la solución más adecuada para los diferentes problemas empresariales. Ahora, Boland colabora con el profesor Fred Collopy y otros compañeros en la difusión del concepto *manage by designing* (gestionar diseñando): la integración del pensamiento, las habilidades y las experiencias del diseño en el programa del MBA de Weatherhead. Aquí, los estudiantes utilizan herramientas de diseño para bosquejar alternativas, definir las situaciones problemáticas, trascender las fronteras tradicionales y crear prototipos de ideas.

# El valor de los prototipos

---

Los prototipos son una potente herramienta para el desarrollo de modelos de negocio nuevos e innovadores. Al igual que el pensamiento visual, este método convierte los conceptos abstractos en tangibles y facilita la exploración de ideas nuevas. La creación de prototipos procede de los ámbitos del diseño y la ingeniería, donde se utiliza profusamente en el diseño de productos, la arquitectura y el diseño de interacción. En la gestión empresarial no es tan habitual, dada la naturaleza más intangible del comportamiento y la estrategia empresariales. Los prototipos se utilizan desde hace tiempo en el punto de convergencia de la empresa y el diseño, como es el caso del diseño de productos manufacturados, pero fue hace poco tiempo cuando empezó a cobrar presencia en áreas como el diseño de procesos, servicios e incluso de estrategias y organizaciones. A continuación se explica cómo los prototipos pueden hacer una contribución importante al diseño de modelos de negocio.

Diseñadores de productos, arquitectos e ingenieros utilizan un mismo término, «creación de prototipos», pero todos lo entienden de una manera diferente. Los prototipos de modelos de negocio potenciales son herramientas que tienen como objetivo el debate, el análisis y la corrección de un concepto. Un prototipo de modelo de negocio puede cobrar la forma de un simple bosquejo, un concepto muy estudiado descrito en un lienzo de modelo de negocio o una hoja de cálculo que simule la mecánica financiera de una nueva empresa.

Es importante comprender que un prototipo de modelo de negocio no es necesariamente un borrador del modelo de negocio real, sino una herramienta para reflexionar sobre las direcciones que podría tomar el modelo de negocio. ¿Qué supondría para el modelo la adición de otro segmento de mercado? ¿Qué consecuencias tendría la eliminación de un recurso caro? ¿Y si regalamos algo y cambiamos la fuente de ingresos por otra más innovadora? La creación y manipulación de un prototipo de modelo de negocio nos obliga a abordar cuestiones como la estructura, las relaciones y la lógica de formas que la reflexión y el debate no permiten. Para entender bien los pros y los contras de las diferentes posibilidades y avanzar en nuestro análisis, necesitamos varios prototipos de nuestro modelo de negocio con diferentes niveles de detalle. La interacción con prototipos propicia la generación de ideas mucho más que el debate. Los prototipos de modelos de negocio pueden ser provocadores, o incluso un poco alocados, de manera que nos obligan a exprimir la imaginación. Es entonces cuando se convierten en indicadores que apuntan en direcciones antes insospechadas y dejan de ser una mera representación de modelos de negocio pendientes de aplicación. El término «análisis» debería hacer referencia a la búsqueda incansable de la mejor solución, y la única forma de seleccionar un prototipo para su perfeccionamiento y ejecución, una vez que el diseño ha madurado, es el análisis exhaustivo.

Probablemente los empresarios tengan dos reacciones diferentes ante este proceso de análisis de modelos de negocio. Algunos podrían decir:

«Es una buena idea, pero no tenemos tiempo para estudiar varias opciones». Y otros podrían decir que un estudio de mercado también es un método bueno para concebir nuevos modelos de negocio. Ambas reacciones se basan en ideas preconcebidas peligrosas.

La primera idea parte de que el sistema tradicional o la aplicación de mejoras bastan para sobrevivir en el competitivo entorno actual. Nosotros somos de la opinión de que este camino lleva a la mediocridad. Las empresas que no se molestan en desarrollar y crear prototipos de modelos de negocio nuevos e innovadores corren el riesgo de ser desbancadas o superadas por competidores más dinámicos o portaburones que parecen salir de la nada.

La segunda idea parte de que los datos son lo más importante a la hora de diseñar nuevas opciones estratégicas, pero no es así. Los estudios de mercado no son más que una parte del largo y laborioso proceso de creación de prototipos de nuevos modelos de negocio que tienen el potencial de superar a la competencia o abrir mercados completamente nuevos.

¿Dónde quieres estar? ¿En la cima porque has invertido tiempo en crear prototipos de modelos de negocio nuevos y sólidos? ¿O en los arribales porque estabas demasiado ocupado sosteniendo el modelo existente? Estamos convencidos de que los modelos de negocio nuevos y revolucionarios nacen de un análisis profundo e incesante.



# Actitud de diseño

«Si plasmas una idea demasiado pronto, te enamoras de ella. Si la perfeccionas demasiado rápido, creas un vínculo y te resultará complicado seguir avanzando para encontrar mejoras. La tosquedad de los primeros modelos es muy estudiada.»

**Jim Glymph, Gehry Partners**

Como empresarios, cuando vemos un prototipo tendemos a centrarnos en su forma física o en su representación y lo entendemos como un objeto que modela o encierra la esencia de lo que pretendemos hacer. Vemos el prototipo como algo que simplemente hay que pulir. En el mundo del diseño, los prototipos tienen una función en los procesos de visualización y comprobación previos a la aplicación, pero tienen también otra función muy importante: constituyen una herramienta de análisis. En este sentido, son una ayuda para la exploración de otras posibilidades. Nos ayudan a entender mejor las opciones potenciales.

Esta misma actitud de diseño se puede aplicar a la innovación en modelos de negocio. Al crear un prototipo de un modelo de negocio podemos explorar determinados aspectos de una idea como, por ejemplo, fuentes de ingresos novedosas. Los participantes estudian los diferentes elementos de un

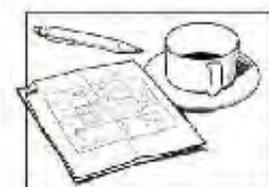
prototipo a medida que lo construyen y comentan. Como ya hemos dicho, los prototipos de modelos de negocio varían en escala y nivel de detalle. Creemos que es importante reflexionar sobre varios modelos de negocio posibles antes de desarrollar un plan de negocio para un modelo específico. Este espíritu de análisis se conoce como «actitud de diseño» porque es vital en las profesiones relacionadas con el diseño, tal como descubrió el profesor Boland. Los atributos de la actitud de diseño incluyen la voluntad de explorar ideas brutas, descartarlas rápidamente, tomarse el tiempo necesario para examinar varias posibilidades antes de elegir unas cuantas para pulirlas y aceptar la incertidumbre hasta que el diseño madure. Estas características no son inherentes a los empresarios, pero son requisitos para la generación de modelos de negocio nuevos. La actitud de diseño implica cambiar la forma de trabajar: donde antes se tomaban decisiones, ahora hay que buscar varias opciones entre las que elegir.

# Prototipos a diferentes escalas

En el ámbito de la arquitectura o el diseño de productos, es fácil entender a qué se refiere la creación de prototipos con diferentes escalas, ya que se habla de elementos físicos. El arquitecto Frank Gehry y el diseñador de productos Philippe Starck crearon innumerables prototipos durante un proyecto,

desde bosquejos y modelos toscos hasta prototipos e laborados y exhaustivos. Esta misma escala y variación de tamaño se puede aplicar a la creación de prototipos de modelos de negocio, aunque de forma más conceptual. Un prototipo de modelo de negocio puede ser cualquier cosa, desde un rápido bosquejo de

una idea en una servilleta hasta un lienzo de modelo de negocio detallado o un modelo de negocio listo para su comprobación. Quizá te preguntes en qué se diferencia todo esto de un simple esquema con varias ideas, algo que todos los empresarios hacen. ¿Por qué lo llamamos «creación de prototipos»?

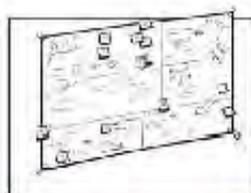


## DIBUJO EN UNA SERVILLETA

ESBOZA Y DA FORMA A UNA IDEA INDEFINIDA

DIBUJA UN SENCILLO LIENZO DE MODELO DE NEGOCIO. DESCRIBE LA IDEA SÓLO CON ELEMENTOS CLAVE.

- Esboza la idea.
- Incluye la propuesta de valor.
- Incluye las principales fuentes de ingresos.



## LIENZO ELABORADO

INVESTIGA QUÉ HACE FALTA PARA QUE LA IDEA FUNCIONE

CREA UN LIENZO MÁS ELABORADO PARA INVESTIGAR CUÁLES SON LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA QUE EL MODELO DE NEGOCIO FUNCIONE.

- Desarrolla un lienzo completo.
- Reflexiona sobre la lógica empresarial.
- Valora el potencial del mercado.
- Comprende las relaciones entre los módulos.
- Haz una comprobación rápida de los hechos.



## PLAN DE NEGOCIO

ESTUDIA LA VIABILIDAD DE LA IDEA

CONVIERTE EL LIENZO DETALLADO EN UNA HOJA DE CÁLCULO PARA CALCULAR EL POTENCIAL DE BENEFICIOS.

- Crea un lienzo completo.
- Incluye datos clave.
- Calcula los costes e ingresos.
- Calcula los beneficios potenciales.
- Estudia varios escenarios relacionados con las finanzas y basados en diferentes ideas preconcebidas.



## PRUEBA DE CAMPO

INVESTIGA LA ACEPTACIÓN DE LOS CLIENTES Y LA FACTIBILIDAD

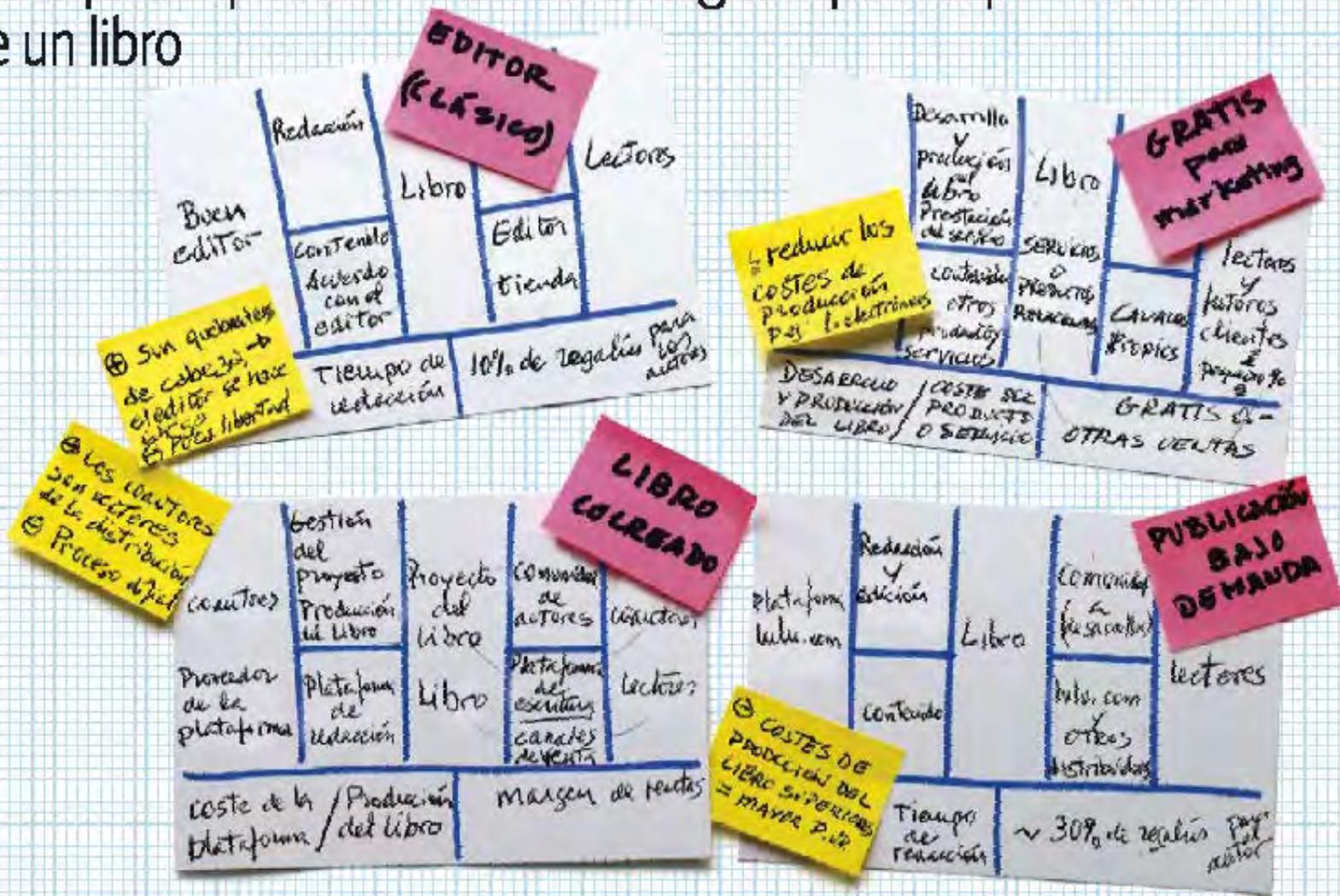
HAS OPTADO POR UN MODELO DE NEGOCIO NUEVO Y AHORA QUIERES COMPROBAR ALGUNOS ASPECTOS.

- Prepara un plan de negocio justificado para el nuevo modelo.
- Incluye clientes actuales o futuros en la prueba de campo.
- Comprueba la propuesta de valor, los canales, los mecanismos de fijación de precios y otros elementos del mercado.

Hay dos respuestas: en primer lugar, la mentalidad es diferente, y en segundo lugar, la estructura del lienzo de modelo de negocio facilita la exploración.

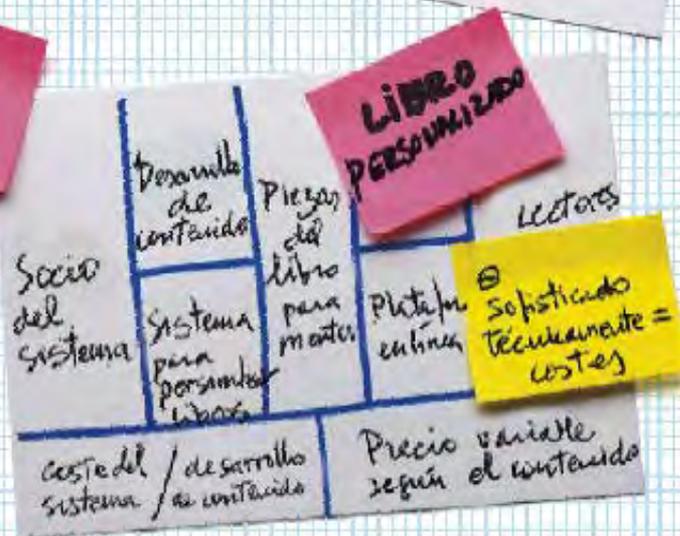
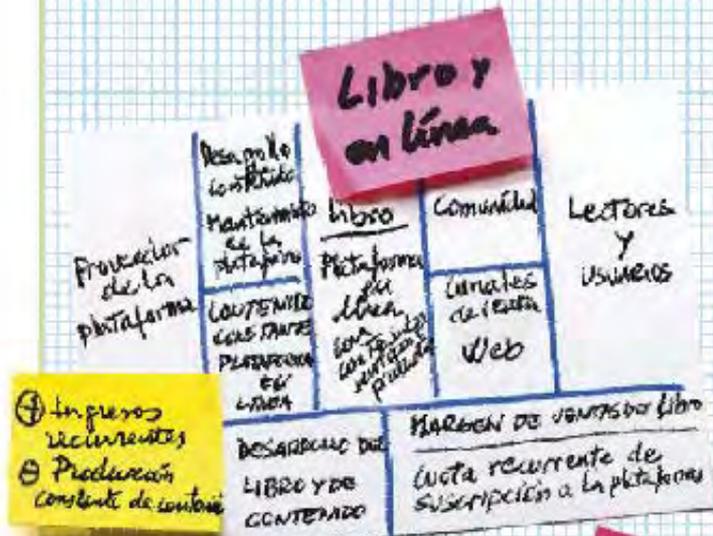
La creación de prototipos de modelos de negocio requiere una mentalidad que llamamos «actitud de diseño». Implica un compromiso insoslayable con el descubrimiento de modelos de negocio nuevos y mejores mediante la creación de muchos prototipos (toscos y detallados) para diversas opciones estratégicas. No se trata únicamente de desarrollar ideas que pretendes aplicar, sino de explorar ideas nuevas, aunque sean absurdas o imposibles, mediante la adición y eliminación de elementos de cada prototipo. Puedes experimentar con prototipos de diferentes niveles.

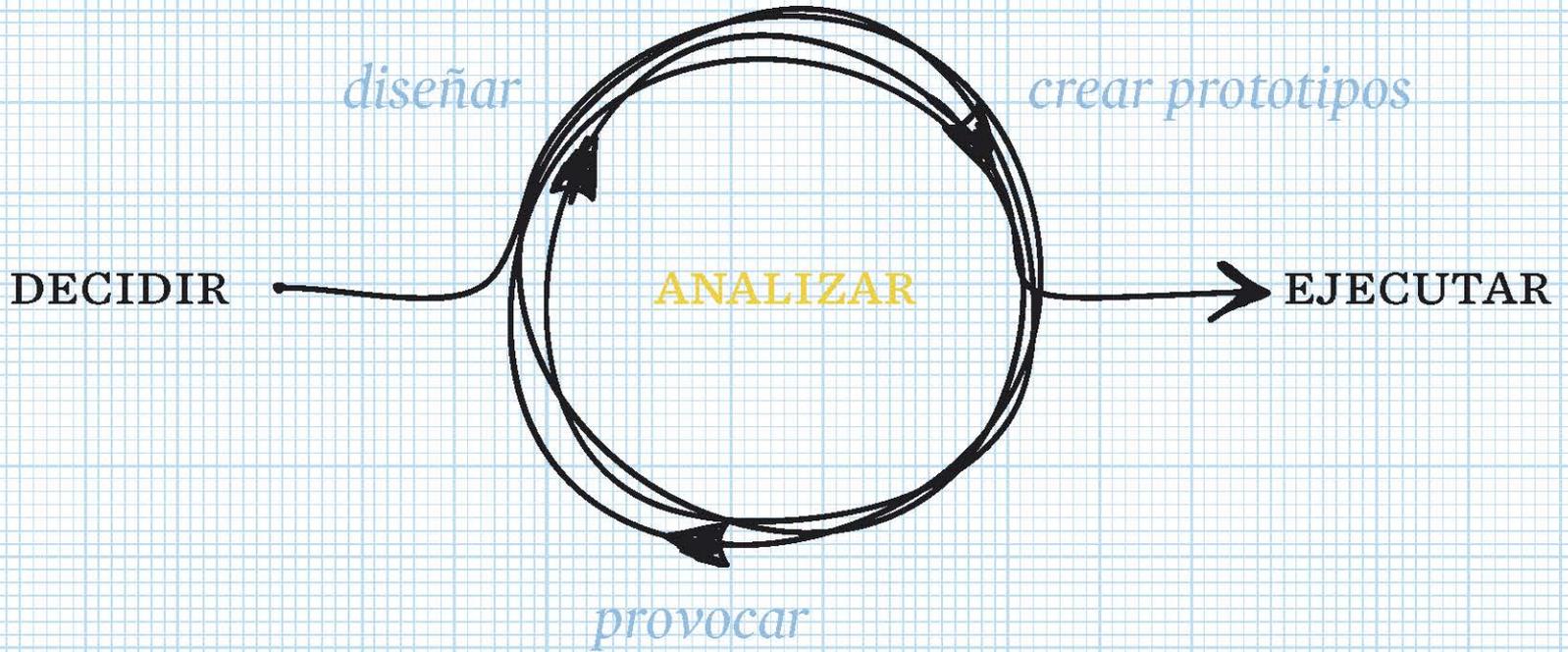
# Ocho prototipos de modelos de negocio para la publicación de un libro



Aquí se muestran ocho prototipos diferentes de modelo de negocio para la publicación de un libro. En cada prototipo se destacan distintos elementos del modelo.

No es habitual que un prototipo describa todos los elementos de un modelo de negocio 'real'. Por lo general, se centran en determinados aspectos del modelo para mostrar nuevas vías de exploración.





*John, cincuenta y cinco años  
Fundador y director ejecutivo  
Consultoría estratégica  
210 empleados*



#### 1 ESQUEMATIZA LAS CUESTIONES IMPORTANTES

- Piensa en un típico cliente de consultoría de estrategia.
- Elige un segmento de mercado y un sector.
- Describe cinco de las cuestiones más importantes relacionadas con la consultoría de estrategia. Consulta el mapa de empatía (pág. 131).

#### 2 GENERA POSIBILIDADES

- Vuelve a estudiar las cinco cuestiones que has seleccionado.
- Genera tantas ideas como puedas sobre el modelo de negocio de consultoría.
- Selecciona las cinco ideas que consideres mejores (no necesariamente las más realistas). Consulta el proceso de ideación (pág. 134).

#### 3 CREA UN PROTOTIPO DEL MODELO DE NEGOCIO

- Selecciona las tres ideas más diferentes de las cinco que elegiste en el paso anterior.
- Desarrolla tres prototipos conceptuales de modelo de negocio. Para ello, esboza los elementos de cada idea en un lienzo de modelo de negocio diferente.
- Anota las pros y los contras de cada prototipo.

## Se busca un nuevo modelo de consultoría

John Sutherland necesita tu ayuda. John es el fundador y director ejecutivo de una consultoría internacional de tamaño medio orientada a la asesoría de empresas sobre temas relacionados con la estrategia y la organización. Actualmente está buscando una opinión externa sobre su empresa, pues cree que necesita una remodelación.

John abrió su empresa hace dos décadas y ahora tiene 210 empleados repartidos por todo el mundo. Los directivos recurren a sus servicios de consultoría para desarrollar estrategias efectivas, mejorar la gestión estratégica y reorganizar sus empresas. La compañía, que compite directamente con McKinsey, Bain y Roland Berger, tiene la desventaja de ser más pequeña que sus principales competidores, pero más grande que la típica consultoría de estrategia especializada. Sin embargo, a John no le preocupa este tema, ya que la empresa va bastante bien. Lo que realmente le preocupa es la mala reputación que tiene la profesión en el mercado, así como el hecho de que cada vez sean más los clientes que consideran que el modelo de facturación por hora y proyecto está obsoleto. La reputación de su empresa sigue siendo buena, pero ha escuchado comentarios de varios clientes que dicen que los consultores cobran demasiado, ofrecen una calidad deficiente y se comprometen poco con los proyectos de los clientes.

Estos comentarios alarman a John, pues cree que en su sector se encuentran algunas de las mentes más brillantes del mundo de los negocios. Tras una larga reflexión, llegó a la conclusión de que esta reputación es la consecuencia de un modelo de negocio obsoleto, por lo que ahora quiere transformar el enfoque de su empresa. John quiere que la facturación por hora y proyecto pase a formar parte del pasado, aunque no sabe muy bien cómo hacerlo.

Aporta algunas ideas novedosas para ayudar a este ejecutivo a diseñar un modelo de negocio de consultoría innovador: