# Design thinking

Lidera el presente. Crea el futuro.



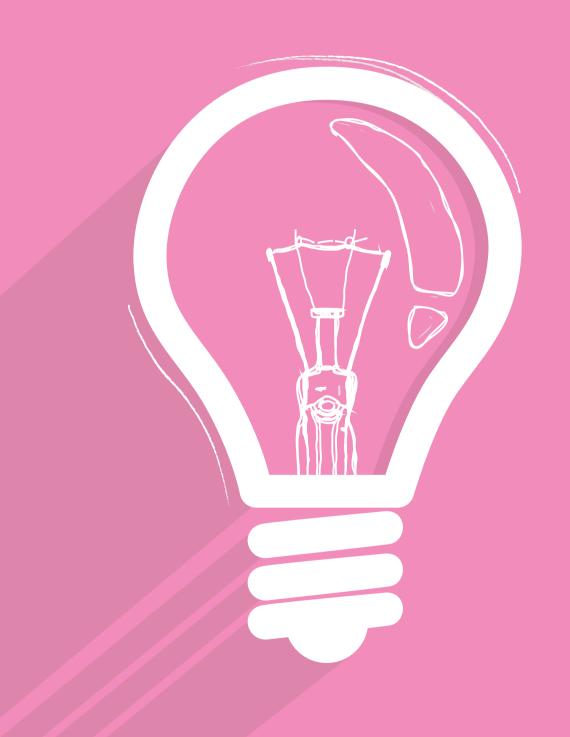
**Design thinkers:** 

MANUEL SERRANO ORTEGA/
PILAR BLÁZQUEZ CEBALLOS •

Colaboradores

Paola Caballer Delgado/ Martín Hoare





# Design thinking

Lidera el presente. Crea el futuro.

# Design thinkers:

MANUEL SERRANO ORTEGA/ PILAR BLÁZQUEZ CEBALLOS

Colaboradores: Paola Caballer Delgado/ Martín Hoare Este libro está dedicado a todas las personas y empresas que ponen su esfuerzo en hacer las cosas de forma diferente y que piensan en el usuario como centro de su estrategia.

Nuestro agradecimiento a Martín Hoare porque desde Argentina nos ha ofrecido el diseño de este libro, a los compañeros de Design Thinkers group, Design for Change y Stimulo por colaborar y darnos su visión sobre el pensamiento de diseño desde su experiencia y por supuesto a nuestros familiares y amigos porque sin ellos no encontraríamos el apoyo para sacar adelante nuestros proyectos.

# **Contenidos/**

# 01

### INTRODUCCIÓN/ **11**

# ¿Qué es el Pensamiento de Diseño y cómo son las personas y empresas que lo utilizan?

# CAPÍTULO 1. DESIGN THINKING

- **17** Principios teóricos básicos ¿Por dónde empezamos?
- 17 ¿Oué es el Design Thinking?
- **20** Tipos de Inteligencia que engloba el Desigr Thinking
- **24** Casos de estudio: HIRIKO y Jerry The Bear

# CAPÍTULO 2. DESIGN THINKERS

- 29 Lógicas de creación
- 29 El primer Design Thinker: Raymond Loewy
- **31** ¿Cómo son las personas que emplean el Pensamiento de Diseño?
- 33 ¿Cómo son las organizaciones que emplean el Pensamiento de Diseño frente a las empresas tradicionales?
- **34** Empresas y pensadores de diseño

# 02

# El diseño y su método.

**CAPÍTULO 3.** DISEÑO VS. PENSAMIENTO DE DISEÑO

- 53 Pensamiento de Diseño y Creatividad
- 53 Características esenciales del Pensamiento Creativo y del Pensamiento de Diseño
- 54 Pensamiento de Diseño e Innovación

# **CAPÍTULO 4.** METODOLOGÍAS PARA EL PENSAMIENTO DE DISEÑO

- **59** Elementos que integran el pensamiento de diseño
- 62 Del Pensamiento de Diseño al Proceso
- **63** Metodologías que emplean los diseñadores
- 72 Cómo poner en práctica estas metodologías

# 03

# El cambio en la empresa a través del diseño.

# **CAPÍTULO 5.** EL PENSAMIENTO DE DISFÑO EN LA EMPRESA

- **85** ¿Cuándo incorporar el Pensamiento de Diseño en la empresa?
- **86** ¿Cómo puede crear una empresa las condiciones que fomenten la innovación mientras planifica el curso de su desarrollo?
- **86** ¿Cómo medir el nivel de integración del diseño en una empresa?
- **88** ¿Cómo incorporar el Pensamiento de Diseño en mi empresa si soy empresario?
- **91** ¿Cómo incorporar el Pensamiento de Diseño en mi empresa si soy directivo?
- **92** ¿Cómo incorporar el Pensamiento de Diseño en mi empresa si soy empleado?

93 Casos de empresas que han sabido utilizar correctamente el Pensamiento de Diseño y la Innovación

### CAPÍTULO 6 HERRAMIENTAS

- 97 ¿Cómo diseñar modelos de negocio en un mundo cambiante?
- 107 Tipos de modelo de negocio

# CAPÍTULO 7. OTROS CASOS

- 113 Diseñando con business model canvas<sub>.</sub> Iean canvas y lean start-up
- 133 Diseñando desde el cliente
- **141** Herramientas

**145** CONCLUSIONES

151 TEST DE AUTOEVALUACIÓN

# Introducción/

En estos momentos se necesitan pensadores de diseño que mejoren nuestro entorno social, económico, medioambiental y que ayuden no sólo a buscar soluciones a problemas sino que sean visionarios de nuevas oportunidades.

La revolución de las comunicaciones y el cambio que nos ha dado internet nos abre un abanico enorme de posibilidades para experimentar como creadores. Nos permite compartir, crear ideas y trabajar con personas de distintas nacionalidades, profesiones, gustos y preferencias.

Se necesitan nuevos productos, nuevas ideas, nuevas estrategias que impacten en la sociedad de una forma positiva y que consigan emocionar a nuestros usuarios.

El pensamiento de diseño imagina el futuro y explora posibilidades de lo que podría ser a través de la observación y la empatía, visualiza ideas, experimenta con prototipos para recoger feedback antes de que se empleen muchos recursos en su desarrollo y por último termina implantando aquellas soluciones mejores.

Hoy sin duda, las mentes creativas y el trabajo colaborativo marcará un antes y un después en las organizaciones. El cambio en la empresa a través del Design Thinking aporta las herramientas necesarias para esta transformación.

El contenido del libro esta estructurado en tres partes:

# Parte 1. ¿Qué es el Pensamiento de Diseño y cómo son las personas y empresas que lo utilizan?

La primera parte nos introduce en el pensamiento de diseño y nos acerca a los que han liderado el diseño creativo.

Estudiamos casos de estudio sobre el concepto y vemos como el Design Thinking puede ayudar a resolver problemas desde otra perspectiva. Analizamos y enumeramos algunas de las diferencias de las empresas tradicionales a las empresas que utilizan el diseño en sus organizaciones.

En la última parte recogemos 3 entrevistas que nos dan visiones diferentes del pensamiento de diseño. Estas historias, nos ofrecen información adicional de gran valor por venir de primera mano de pensadores de diseño de distintas disciplinas.

# Parte 2. El diseño y su método

En la segunda parte entramos en el núcleo principal del pensamiento de diseño

Comenzamos por el diseño y lo diferenciamos del pensamiento creativo e innovador. Damos las pautas necesarias para ser un buen pensador de diseño y las claves para preparar nuestra mente para la innovación.

Por último ofrecemos distintas metodologías para poner en práctica el pensamiento de diseño. Existen diferentes etapas en cada una de los métodos propuestos, pero el propósito es hacernos preguntas y generar el mayor número de ideas en la fase divergente, para después organizar y clasificar estas ideas y pasar a la fase convergente donde recogemos la mejor solución.

# Parte 3. El cambio en la empresa a través del diseño

La última parte del libro esta dedicada a las empresas.

A través de distintos planteamientos valoramos cuando y como incorporar el pensamiento de diseño en la empresa de forma práctica. La respuesta que nos encontramos es diferente si la pregunta la hace la empresa, el directivo o el empleado.

Dentro de la tercera parte recogemos las herramientas para diseñar modelos de negocio que de una manera muy práctica nos permite diseñar distintos escenarios e innovar en nuestra empresa.

# ¿A quien va dirigido este libro?

Existe una amplia audiencia que encontrará este libro de interés y de inspiración para adoptar un cambio de perspectiva en sus proyectos personales y profesionales. Entre otros:

- Personas que quieran desarrollar sus habilidades creativas y pensar de un modo diferente.
- Organizaciones que necesiten descubrir técnicas para resolver problemas.
- PYMES que se encuentren en un momento de cambio y que necesiten de un nuevo enfoque para realizarlo.
- Emprendedores, innovadores que deseen crear, renovar ó reflexionar sobre su modelo de negocio.

Nuestro deseo es poder llegar a las personas y empresas que quieran comenzar a entender como el diseño llevado a la práctica como un proceso puede ayudar a sus empresas a generar valor para sus clientes y que estos lo agradezcan comprando el producto o servicio.

Se trata de inspirar a las organizaciones y de acercar la innovación de una manera práctica y efectiva. Esperamos conseguir nuestro propósito.

PILAR BLAZQUEZ Y MANUEL SERRANO



¿Qué es el Pensamiento de Diseño y cómo son las personas y empresas que lo utilizan?



# Principios teóricos básicos

¿Por dónde empezamos?

"La expresión siempre se antepondrá a la habilidad. Lo sencillo caminará delante de lo complejo. Dado el caso de que algo extremadamente complicado asalte por sorpresa, se sabe que únicamente puede estar organizado a base de formas simples. Descubriendo estas estructuras elementales, se podrá formular incluso lo más complejo, dominarlo y pacientemente promover la habilidad para reproducirlo con destreza"

Rafael Torres "El Diseño como Herramienta"

# ¿Qué es el Design Thinking?

Es difícil enfrentarse a una definición cuando la palabra no sugiere o explica de forma clara lo que quiere decir. Design thinking se traduce como Pensamiento de Diseño.

El pensamiento de diseño consiste en pensar como un diseñador. Los diseñadores pueden transformar la manera de desarrollar productos, servicios, procesos y cualquier estrategia de la empresa.

El Design Thinking es una manera de resolver problemas reduciendo riesgos y aumentando las posibilidades de éxito. Empieza centrándose en las necesidades humanas y a partir de ahí, observa, crea prototipos y los prueba, consigue conectar conocimientos de diversas disciplinas (psicología, sociología, marketing, ingeniería...) para llegar a una solución humanamente deseable, técnicamente viable y económicamente rentable

El Design Thinking, está siendo utilizado cada vez más en las empresas en Europa, Asia y Estado Unidos. Se basa en el método utilizado por los diseñadores para pensar y solucionar problemas.

Una distinción importante es que estamos hablando de Pensamiento de Diseño y no de Diseño como tal. El Design Thinking se basa en la observación de la conducta humana respecto del producto para luego llegar al desarrollo del mismo

Es un concepto que ha adquirido relevancia en los últimos años en todo el mundo. Ya se hablaba en el 2005 y quizá el artículo de Tim Brown, profesor de la Universidad de Stanford y director general de IDEO en la revista "Harvard Business Review en el 2008" fue el que inició su aplicación en el mundo de los negocios.

En palabras de Tim Brown se trata de una disciplina "que usa la sensibilidad y métodos de los diseñadores para hacer coincidir las necesidades de las personas con lo que es tecnológicamente factible y con lo que una estrategia viable de negocios puede convertir en valor para el cliente y en una oportunidad para el mercado".

Se reinterpreta el diseño, en su naturaleza más intangible, como método para innovar que abarca no solo los productos sino también los servicios y los procesos.

Se trata, por último de un proceso participativo, fomentando la creatividad y la toma de decisiones. Una de las bases de esta metodología es que las buenas ideas surgen de un proceso creativo participativo, donde colaboran en la búsqueda de soluciones los empleados, los clientes, proveedores y profesionales de distintas disciplinas. Es un cambio de paradigma para las empresas que buscan nuevas soluciones a sus problemas.

Tim Brown, advierte por su parte que las compañías que vean el diseño sólo como una herramienta para crear cosas bonitas y a la moda estarán cayendo en una visión reduccionista. Esto ha llevado a algunas voces autorizadas del mundo de la empresa y la innovación como Bruce Nussbaum, de BusinessWeek, a afirmar que los "directivos y empresarios tendrían que convertirse en diseñadores, y no sólo contratarlos".

En el siguiente enlace Tim Brown explica de forma clara que es y que cambios ofrece a las empresas y a la sociedad en general el design thinking.

http://www.ted.com/talks/tim\_brown\_urges\_designers\_to\_think\_big.html



"When people talked about Innovation in the 90's they really meant Technology. When people talk about Innovation in this decade, they really mean Design"

Bruce Nussbaum, Managing Editor Businessweek Magazine

# Tipos de Inteligencia que engloba el Design Thinking

El design thinking es una metodología para la resolución de problemas que usa diferentes tipos de inteligencia:

- Inteligencia Integral
- Inteligencia Emocional
- Inteligencia Experimental

El ser humano es complejo y multidimensional. Esas múltiples dimensiones deben ser abordadas de forma integral para poder responder a las exigencias del mundo actual. Eso es lo que trata de desarrollar la Inteligencia Integral. Esta inteligencia es un compendio de las distintas inteligencias que debe poseer el hombre para poder tener un desarrollo pleno y equilibrado. Howard Gardner y su teoría de las inteligencias múltiples, por la que ganó el Premio Príncipe de Asturias de Ciencias Sociales en 2011, defiende el hecho de que todas las inteligencias son igualmente importantes. Sin embargo nuestro sistema educativo actual ha priorizado la Inteligencia Lógico-Matemática y Lingüística sobre el resto.

Es interesante estudiar la aplicación del Design Thinking en las escuelas y ver como ya se esta utilizando en algunas de Estados Unidos para mejorar sus procesos e innovar en la educación. En Barcelona, el colegio religioso Montserrat es pionero en este modelo educativo e introdujo la teoría de las inteligencias múltiples a su proyecto educativo en 1994.

Su directora la madre Montserrat del Pozo señala que tenían que apostar por un modelo educativo nuevo, así que decidió viajar a Japón, Italia y EE.UU para visitar varias escuelas y formarse directamente con los investigadores de las teorías más innovadoras sobre desarrollo humano.

Tal como ella explicaba en una entrevista en el diario La Vanguardia en mayo del 2013, el trabajo con las inteligencias múltiples permite que los alumnos se conviertan en personas globales, capaces de afrontar nuevos retos y proponer alternativas.

Las diferencias individuales son importantes. "Parece que hace falta que todo el mundo aprenda lo mismo, del mismo modo y en el mismo momento, y esto no es así". Los alumnos tienen necesidades diferentes y su aprendizaje y preferencias no son iguales.

Del Pozo señala que esto no es fácil desde un punto de vista organizativo pero es necesario. La aplicación práctica de la teoría implica el

reconocimiento y respeto hacia el estilo de aprendizaje propio de cada persona, y también de sus intereses y talentos.

La teoría de las inteligencias múltiples reformula el concepto de capacidad intelectual. La escuela clásica ha valorado a las personas con más talento si eres bueno en matemáticas o lengua. Pero este concepto de inteligencia no consigue identificar "al brillante jugador de ajedrez, el violinista de fama mundial o el campeón deportivo" como defiende Gardner en su libro de Inteligencias Múltiples, de la teoría a la práctica.

En el colegio Montserrat partieron de la inteligencia musical para estudiar Historia. Pusieron a los alumnos una melodía que habían compuesto durante la segunda guerra mundial prisioneros judíos en sus barracones cuando creían que los alemanes no les escuchaban. Por la tristeza que esa música transmitía, los estudiantes comprendieron perfectamente el significado del exterminio nazi. La madre Montserrat explica "Queremos que todos los alumnos fluyan, que tengan su oportunidad, sacar lo mejor de cada uno, y las inteligencias múltiples nos han ayudado a conseguirlo"

El modelo del Colegio Montserrat se inspira en buena medida en las ideas de Howard Gardner y su teoría de las inteligencias múltiples. Gardner define ocho tipos de inteligencia, que citamos a continuación:

- **1. Inteligencia Lógico-Matemática:** Es la capacidad de entender las relaciones abstractas. Es la que utilizamos para resolver problemas de lógica y matemáticas. Se corresponde con el modo de pensamiento del hemisferio lógico y con lo que nuestra cultura ha considerado siempre como la única inteligencia.
- **2.** *Inteligencia Lingüística*: Es la capacidad de entender y utilizar el propio idioma. Utiliza ambos hemisferios.
- **3. Inteligencia Espacial:** capacidad de percibir la colocación de los cuerpos en el espacio y de orientarse. Consiste en formar un modelo mental del mundo en tres dimensiones.
- **4. Inteligencia Corporal-Kinestésica:** Es la capacidad de percibir y reproducir el movimiento. Capacidad de utilizar el propio cuerpo para realizar actividades o resolver problemas.
- **5. Inteligencia Musical:** Es la capacidad de percibir y reproducir la música.
- **6. Inteligencia Intrapersonal:** Es la capacidad de entenderse a sí mismo y controlarse. Está relacionada con la autoestima, la confianza en uno mismo y el control emocional.

**7. Inteligencia Interpersonal:** capacidad de ponerse en el lugar del otro y saber tratarlo. Nos sirve para mejorar nuestras relaciones con los demás. La inteligencia intrapersonal y la interpersonal conforman la Inteligencia Emocional y juntas determinan nuestra capacidad de vivir de manera satisfactoria.

**8. Inteligencia Naturalista:** Es la capacidad de observar y estudiar la naturaleza, para organizar, clasificar y ordenar.

Todos los seres humanos poseen las ocho inteligencias en mayor o menor medida. Al igual que con los estilos de aprendizaje, no hay tipos puros y si los hubiera les resultaría imposible funcionar en el mundo. El problema es que nos han enseñado a desarrollar más unas inteligencias que otras afirmando que éstas eran más importantes. En el Pensamiento de Diseño vemos que es importante el conocimiento y desarrollo de una Inteligencia Integral para poder resolver los problemas que se nos planteen.

Dentro de la Inteligencia Integral, hay una Inteligencia en la que vamos a profundizar un poco más porque es quizás una de las menos desarrolladas a pesar de su popularidad: la Inteligencia Emocional.

# Inteligencia emocional

Daniel Goleman describe la inteligencia emocional como una forma de interactuar con el mundo que tiene muy en cuenta los sentimientos y engloba habilidades como el control de los impulsos, la autoconciencia, la motivación, la perseverancia, la empatía.

Goleman llega a una poderosa conclusión considera que la empatía es fuente de riqueza para todos. Y por ello explica que quien ostenta el poder en una organización tiene una doble responsabilidad inmediata: Por un lado, es la de conseguir cumplir con los resultados empresariales y por otro, hacer que ese poder influya positivamente en su organización y en el resto de la sociedad.

Según la versión original de Salovey y Mayer (1990), la inteligencia emocional consiste en la habilidad para manejar los sentimientos y emociones, discriminar entre ellos y utilizar estos conocimientos para dirigir los propios pensamientos y acciones. Esta teoría, organiza las inteligencias personales para abarcar cinco competencias principales que las personas con una gran Inteligencia emocional dominan.

- **1. El conocimiento de las propias emociones.** Es la capacidad de reconocer un sentimiento en el mismo momento en que este aparece.
- **2. La capacidad de controlar las emociones.** Esta es la capacidad de calmarse a uno mismo, de librarse de la ansiedad, de la tristeza, de la irritabilidad y de las consecuencias que acarrea por otro lado su ausencia.
- **3. La capacidad de motivarse a uno mismo.** Las personas con esta capacidad son más productivas y eficaces en las empresas en las que trabajan.
- **4. El reconocimiento de las emociones ajenas.** Aquí debemos señalar a la empatía como una de las características más importantes que todo buen Pensador de Diseño debe poseer. Las personas empáticas sintonizan con las señales sociales que indican qué necesitan o qué quieren los demás.
- **5. El control de las relaciones.** Es la habilidad para relacionarnos adecuadamente con las emociones ajenas. Aquí se encuentran habilidades como la popularidad, el liderazgo y la eficacia interpersonal.

Las personas no siempre manifiestan el mismo grado de dominio de cada una de estas competencias pero todas ellas se pueden aprender y mejorar con el tiempo.

### Inteligencia Experimental

Es la capacidad de aprender a base de ensayar y probar cosas, tal y como hacen los niños. El método experimental implica la observación, manipulación y registro de las variables.

Para un buen pesador de diseño, es básico poseer este tipo de inteligencia para poder desarrollar una buena metodología de resolución de problemas.

"En definitiva, con el Pensamiento de Diseño nos referimos a un concepto que ha cobrado mucha fuerza a lo largo de los últimos años. Se trata de imaginar y crear nuevas soluciones para el futuro, de ser conscientes del mundo que nos rodea y de damos cuenta que jugamos un papel importante en el futuro que nos espera. El Pensamiento de diseño integra distintas capacidades e Inteligencias y aplica un proceso en la toma de decisiones cuando la empresa o nosotros nos enfrentamos a retos difíciles. El Pensamiento del diseño está centrado en el hombre y comienza entendiendo las necesidades y motivaciones de éste"





Para irnos familiarizando con el Pensamiento de Diseño, vamos a ver algunos casos prácticos donde se aplica.

# Caso de estudio: HIRIKO

El caso HIRIKO desde la perspectiva del Pensamiento de Diseño y la Innovación Social.

# ¿Qué es HIRIKO?

Hiriko es un vehículo electrónico plegable, diseñado para utilizarse en áreas urbanas, con una autonomía de 120 km. Actualmente se encuentra en pleno periodo de desarrollo en el Parque Tecnológico de Miñano, una pequeña localidad de Alava, País Vasco, dentro de un proyecto denominado 'Hiriko Driving Movility'.

El nombre del vehículo y del proyecto proviene del Euskera y significa urbano (de ciudad). El Hiriko es la implementación comercial del proyecto City Car que empezó a desarrollar el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) en el 2003.

En julio de 2012, se inició en Vitoria una prueba de fabricación de 20 modelos de pre-producción, y se espera iniciar las ventas en 2013.

HIRIKO nace con la inquietud de aportar una solución innovadora para la movilidad en las nuevas ciudades, fomentando ciudades más sostenibles, más sociales y más inteligentes.

Según informa "El correo" en su edición digital, la iniciativa de fabricar un coche eléctrico "made in Euskadi" partió de un pequeño grupo de empresarios que se agrupó en la asociación Afypaida. "Hiriko" se puso en marcha a partir de un prototipo diseñado por el (MIT) captado para el proyecto vasco por Denokinn, un centro de innovación con sede en Bermeo.

# ¿Qué problemas hay en este caso?

Los problemas evidentes son la contaminación, el tráfico y la escasez de recursos públicos para resolver el problema.

- 60% de la población vive en las ciudades.
- 60% de la energía se consume en las ciudades
- 40% de la gasolina se utiliza cuando hay tráfico o buscando aparcamiento.

# ¿Cómo puede el Pensamiento de Diseño ayudar a resolver estos problemas?

Mediante el Pensamiento de Diseño y la innovación social se intentan dar nuevas soluciones a los problemas y necesidades globales.

Hay cada vez más problemas de tráfico en el centro de las ciudades, la población crece y aumenta la contaminación y los atascos. Tenemos que buscar soluciones nuevas que eliminen estos inconvenientes a la hora de circular o caminar por el centro.

Por ejemplo, cerrar al tráfico el centro urbano cuando suben los niveles de contaminación, impulsar el uso de la bicicleta y del vehículo eléctrico compartido o penalizar la utilización del vehículo privado son algunas de las opciones por las que han optado diferentes ciudades europeas para mejorar la calidad del aire. Londres, por ejemplo, decidió declarar sus áreas de mayor tráfico como zonas penalizadas con una tasa diaria que han de abonar los conductores que quieran acceder a estas áreas, excepto los que circulen en vehículos eléctricos.

En el caso HIRIKO, han ideado un nuevo concepto para la movilidad urbana. Una nueva forma de entender la relación entre la ciudad, los ciudadanos y los vehículos mucho más sencilla y accesible.

Han rediseñado el vehículo desde una nueva perspectiva, utilizando el concepto de pago por su uso, es decir contratar un servicio en el que únicamente se paga por el consumo realizado.

También se ha creado una aplicación móvil donde el conductor puede saber donde esta el aparcamiento disponible más cercano o cual es el trayecto más corto para acceder a el, incluso incentivan con trayectos gratuitos a los conductores que depositen el coche en los parkings donde existe una mayor demanda de usuarios.

Se estudia una nueva movilidad urbana, se piensan nuevos usos para los ciudadanos y en un equilibrio entre la ciudadciudadano-vehículo que permita ciudades más agradables y respetuosas.

A partir de este nuevo concepto se realiza un prototipo. Un Coche que se pueda plegar y que ocupa menos espacio. En lugar de aparcar un coche podemos aparcar varios coches, de esta forma reducimos costes y aumentamos el espacio de aparcamiento disponible.

Otro rasgo que caracteriza al Pensamiento de Diseño es su naturaleza colaborativa y multidisciplinar. Todo el proceso de innovación se desarrolla en colaboración con los usuarios, practicando una especie de diseño conjunto; mientras que las funciones de observación e interpretación de los datos las llevan a cabo equipos multidisciplinares formados como en el caso Hiriko por arquitectos, ingenieros, artistas. psicólogos.

El Pensamiento de Diseño ha ayudado a crear un nuevo sistema y un nuevo modelo de negocio.



Figura 1.3 Terry the bear

# Caso de estudio: Jerry The Bear

La empresa Sproutel ha creado el oso Jerry para ayudar a niños con enfermedades crónicas a entenderlas mejor mediante el juego.

Usando juegos interactivos de aprendizaje consiguen que las familias adquieran las capacidades físicas y emocionales necesarias para permitir que sus hijos sobrelleven mejor sus enfermedades. El objetivo de sus creadores Aarón Horowitz y Chung Hannah, estudiantes de diseño, es proporcionar a los niños una educación preventiva que los mantenga fuera de los hospitales y a la vez reduzca los costes sanitarios.

Jerry tiene una mochila que contiene comida, un glucómetro y una pluma de insulina que se utiliza para ayudar a los ni-

ños a aprender a cuidar de su oso, como luego deberán cuidar de si mismos.

Pueden tirarle de las orejas para oír historias y darle de comer, comprobar el nivel de glucosa en sangre y darle insulina.

Los creadores han comenzado con enfermedades como la diabetes tipo 1 pero piensan incluir otras enfermedades en el futuro, como el asma o la obesidad

# ¿Qué problemas hay en este caso?

Las enfermedades crónicas son un problema que afecta a los niños que las padecen y a sus familias.

Las personas con diabetes tipo 1, tienen una enfermedad crónica genética que impide la descomposición completa de la glucosa en la sangre. Necesitan suministrarse una cantidad constante de insulina todos los días

Educar a los niños sobre su enfermedad es una tarea difícil. Los padres deben explicar la enfermedad a su hijos, amigos, familiares y profesores. Además deben enseñarles como identificar ciertos símbolos y darles unas pautas para que puedan aprender a controlar sus niveles de glucosa y a mantener una dieta equilibrada. Es importante enseñar a los niños a cuidar de si mismos desde pequeños.

# ¿Cómo puede el Pensamiento de Diseño ayudar a resolver estos problemas?

Aarón Horowitz y Chung Hannah han estudiado el contexto en el que viven los niños con enfermedades crónicas y cómo les afecta en su día a día la diabetes. Se han dado cuenta de que los niños necesitan de atención continua y, sobretodo, de educación para poder valerse por si mismos.

Se trata de ponerse en el lugar del otro, comenzar por intentar entender los deseos de las personas y lograr empatizar con el usuario.

La misión principal en el Pensamiento de Diseño es traducir las observaciones en señales y convertir estas pistas en productos o servicios que mejoren la vida de las personas.

Otras de las aplicaciones del Pensamiento de Diseño es que se aprende con la experiencia. Al cuidar del oso Jerry, los niños aprenden el por qué de la enfermedad y de la gestión de la diabetes, lo que ayuda a entender por qué sus padres deben controlar su glucosa en sangre y ponerles inyecciones. También es parte del juego, darle de

comer, lo que les permite entender algunos conceptos básicos sobre el número de carbohidratos que deben tomar

Incluso el oso Jerry sirve para que los niños expliquen a otras personas su enfermedad, pueden por ejemplo llevarlo a la escuela y contar lo que han aprendido.



# Lógicas de creación

"El diseñador es todo ser humano pero algunos tienen la suerte de vivir de ello"

Norman Potter

Para conocer mejor el Pensamiento de Diseño vamos a hablar sobre el que es considerado el padre del diseño industrial, *Raymond Loewy*.

# El primer Design Thinker: Raymond Loewy

Raymond Loewy tuvo una larga trayectoria profesional y diseñó algunos de los iconos de la modernidad del siglo XX como los logotipos de Shell, la botella de Coca-Cola, los autobuses Greyhound o el paquete de tabaco Lucky Strike. Loewy también participó en proyectos como la primera estación espacial Skylab.

La actividad profesional de Raymond Loewy fue muy fructífera y de gran relevancia para la historia. Su trabajo como diseñador fue ejemplar pero no lo fue menos su manera de pensar y su propia vida. Como afirma Antoni Flores en su blog, premio al Directivo Plus en la categoría de Pyme en el 2009, Raymond Loewy vivió en una constante evolución aplicando esta filosofía a todos sus actos. Para entender mejor a este innovador, leamos el siguiente fragmento publicado en la revista Time el 31 de Octubre de 1949; la primera vez que un diseñador aparece en la portada de una revista.

"A pesar de todo el trabajo hecho, quedan aún vastas e inexploradas regiones en las que lo feo e ineficiente existe y en las que pueden trabajar los diseñadores industriales. Nombraré algunas de ellas: el mundo está lleno de objetos arcaicos; buzones que parecen cajas de alarma, bancos en los que dan ganas de salir corriendo en lugar de sitios en los que entrar y depositar tu dinero...El ruido es un parásito. Todo aquello que es ruidoso está mal diseñado... El metro es sucio, ruidoso, poco atractivo...Todavía no hay

nadie que haya diseñado un grifo que no gotee. Bueno, yo he diseñado uno. Ya no gotea pero, ¿es realmente necesario?"

En 1950 se publica el libro de Loewy "Lo feo no se vende". El diseñador habla aquí de objetos bellos para referirse a aquellos que tienen lenguaje propio. "Una aspiradora no es una escoba con motor, debe tener su propia forma".

El libro recoge una serie de principios o afirmaciones basadas en la propia concepción del diseñador sobre la sociedad de consumo.

- "Lo feo no se vende". Hay que ir más allá del propio objeto, dotarle de personalidad propia, hacer que ofrezca valor añadido, innovar.
- 2. "Lo complejo no se entiende". Es necesario eliminar lo superfluo y accesorio. Como ejemplo de diseño fácilmente entendible podemos encontrar en el mercado los productos de la marca Braun.
- 3. "Lo sobre especificado es caro". A falta de valor real de uso o función, añade a los productos valor material. Un ejemplo de producto sobre especificado es la Navaja Suiza. En este producto el coste es doble. Por un lado, al estar hecho de herramientas sencillas, debería tener un bajo precio para ser un producto competitivo en el mercado. Por el otro, el coste del propio material sobre especificado es muy caro y no contribuye al valor final del producto.
- 4. "Lo nuevo asusta" en especial si es de tipo tecnológico. El consumidor tiene baja tolerancia a lo realmente nuevo. Cuando a Takeshi Uchiyamada se le encargó diseñar el primer coche híbrido del mercado, confirió al modelo llamado Prius un carácter especialmente conservador y tradicional. Lo hizo para contrarrestar el ya de por sí diseño innovador.
- **5. "El uso fideliza"**. Es importante generar para el usuario/consumidor una experiencia holística. Esto lo comprendió y utilizó muy bien el ya fallecido Steve Jobs.
- 6. "La marca acoge". La marca resume la posición de un usuario frente a la vida. Uno de los mejores ejemplos fue cuando Milton Glaser convirtió la ciudad de nueva York en un grafismo "I ♥ NY".

# ¿Cómo son las personas que emplean el Pensamiento de Diseño?

"Lo primero que se necesita para innovar es estar inspirados y la inspiración comienza con la empatía"

Los pensadores de diseño no sólo surgen de las escuelas de diseño, tienen características que son aplicables a personas que tienen aptitudes o el siguiente perfil:

### Son colaborativas.

Tiene pasión por colaborar. Aportan más soluciones al disponer de un equipo multidisciplinar.

# Son observadoras.

Observar desde una perspectiva global teniendo en cuenta todas las posibles implicaciones. Pregunta constantemente y cuestionan lo evidente.

### Son empáticas.

Aptitud que debe tener hacia el comportamiento y hábitos de la gente y hacia el propio equipo de trabajo con el que colabora.

### Les gusta experimentar.

Tiene el deseo de experimentar y construir. Se mete en el juego.

El pensamiento de los design thinkers crea un espacio real para intentar cosas nuevas. Les permite aprender de sus errores. Todavía existe la idea de que los diseñadores o trabajadores deben tender a la perfección, que no puede cometer errores, que siempre debe ser modelos perfectos de conducta. Este tipo de expectativa hace difícil que las personas asuman riesgos y se limitan las posibilidades: los pensadores de diseño aprenden con la práctica.

### Son optimistas.

En el Pensamiento de Diseño existe la creencia de que todos podemos crear cambio, no importa lo grande que sea el problema, el poco tiempo con el que podamos contar o el poco presupuesto del que dispongamos. Independientemente de las limitaciones que existan a su alrededor, el diseño puede ser un proceso agradable. En el Pensamiento de Diseño se fomenta la confianza para hacer las cosas mejor.

### Son pacientes.

Existe una tendencia a resolver los problemas sin tener toda la información. La paciencia es necesaria para identificar y definir claramente el problema.

# Son integradoras y tienen una visión global.

Los pensadores de diseño saben encontrar patrones en un ambiente de caos y observar e interpretar la experiencia global como un todo. Tenemos que ser más cazadores de conexiones. La creatividad es conectar cosas de diferentes campos o sectores. Hay que ver cómo interactúan esas conexiones.

Este enfoque aboga por observar e interpretar la experiencia global como un todo.

### Personalizan.

Tienen en cuenta el punto de vista de la gente y el suyo propio. Se nutren de las ideas y opiniones de las personas pero en lugar de copiar, inventan.

# ¿Cómo son las organizaciones que emplean el Pensamiento de Diseño frente a las empresas tradicionales?

Estamos en un mundo donde ya nada es constante y los negocios tienen que tratar de predecir el futuro. Es un cambio cultural y un desafío tanto para los diseñadores como para las empresas.

Enumeremos algunas diferencias entre las empresas tradicionales y las empresas que utilizan el diseño:

# ¿Cómo es la estrategia?

La empresa tradicional maneja grandes presupuestos y mucho personal. Es una empresa con una estructura rígida.

En la empresa de diseño el prestigio viene dado por su capacidad para resolver problemas: cuanto más difícil es el problema resuelto, mas creatividad y prestigio transmite al exterior.

# ¿Cómo es la organización y el trabajo de una empresa?

En las empresas tradicionales, la organización y el flujo del trabajo son tareas continuas y misiones permanentes. En las empresas de diseño se trabaja con proyectos y tiempo definidos.

Mientras que la empresa tradicional es jerárquica, las empresas de diseño tienen una organización horizontal.

# ¿Cómo es la forma de trabajo?

En la empresa tradicional el espíritu de trabajo y los roles están definidos y los procesos quedan a la espera de aprobación del responsable o superior.

En la empresa de diseño el trabajo está basado en la colaboración: todos son iguales y generan ideas para la comunidad. Se emplean el brainstorming, los mapas conceptuales de los que habla Novak y los mapas mentales o mind maps. Es necesario hacer pruebas y acercarse a la solución. No se espera la aprobación de nadie.

# ¿Cómo es el pensamiento?

En las empresas tradicionales el pensamiento es inductivo, deductivo, más que analítico. Va de lo general a lo particular y de los particular a lo general.

Las empresas de diseño también son analíticas pero utilizan además el pensamiento abductivo: se plantean hipótesis. Se plantean a sí mismos las mejores preguntas para conseguir la mejores respuestas posibles.

# ¿Cómo es la cultura de la empresa?

En las empresas tradicionales existen muchas dudas y limitaciones a la hora de ejecutar el trabajo. En las empresas de diseño nada es imposible: si existen limitaciones o cambios de reglas se ven como retos y estos crean entusiasmo.

# Empresas y pensadores de diseño

La metodología del pensamiento de diseño es aplicable a diferentes sectores y su utilización engloba el diseño de producto o servicio, la estrategia de una empresa e incluso en el diseño social como reflejan las siguientes entrevistas que se han realizado.

La primera entrevista es a la agencia *Design Thinkers Group* que lidera la innovación con un grupo de pensadores de diseño localizados en Holanda, Inglaterra, Alemania, Chile, Brasil, Israel, Estados Unidos, Singapur, China... y en España su leader *Jorge Rodriguez Nieto* (Design Thinkers Spain), nos explica como funciona este grupo y como se pueden crear negocios sostenibles basados en una visión a largo plazo y centrada en las personas.

La segunda entrevista nos introduce en el diseño y la innovación social. El colegio Riverside en Ahmedabad (India), lidera el *Design for Change*, un movimiento internacional que ofrece a niños y jóvenes la oportunidad de poner en práctica sus propias ideas para cambiar el mundo empezando por su propio entorno. Su fundadora *Kiran Bir Sethi* ha inspirado a millones de niños para darles la oportunidad de expresar sus ideas y los anima a través de las dos palabras más poderosas que una persona puede creer "I CAN" (YO PUEDO).

Por último, la empresa *Stimulo* es una agencia de diseño industrial que ayuda a las empresas en su visión estratégica desarrollando productos desde una perspectiva más holística.

Se adaptan a las necesidades de cada uno de sus clientes y les ayudan a plantearse la preguntas correctas con el fin de encontrar repuestas adecuadas que les permitan conseguir un producto diferenciado en el mercado y con un valor añadido.

En sus proyectos de innovación, las sesiones creativas tienen cada vez un papel más predominante, dando valor a la experiencia del usuario y creando un vinculo emocional con el consumidor.

Nos explican la importancia de entender el modelo de negocio del cliente y de utilizar la tecnología para crear productos nuevos.

### **DESIGN THINKERS GROUP**



**Design Thinkers Group** es una agencia de servicios de innovación basada en el diseño, que se fundó en el 2007. El grupo ayuda a las organizaciones a fortalecer su capacidad de innovación fomentando la co-creación de valor entre toda la cadena de stakeholders.

Propician el diálogo internacional sobre innovación basada en el diseño, construyendo y manejando la red de Service Design Thinking que ha tenido un gran crecimiento y se compone de miles de participantes.

Su meta es crear negocios sostenibles basados en una visión a largo plazo y centrada en las personas. Utilizan metodologías de Design Research y Service Design Thinking como herramientas para desarrollar una perspectiva centrada en los clientes. Trabajan en proyectos para empresas, gobiernos y organizaciones en Estados Unidos, Brasil, Chile, Reino unido, China, Alemania, Israel, Australia, Singapur, Uruguay, Países Bajos y España.

En Design Thinkers Spain trabajan temas de gobierno, política pública e innovación social, así como investigaciones sobre tendencias, esce-

narios de futuro y procesos de innovación abierta para empresas, clusters y sectores agremiados.

Les han reseñado en múltiples publicaciones internacionales y son coautores del premiado libro 'This is Service Design Thinking'.

# ¿Qué valor aporta ó puede aportar el design thinking en las empresas?

Vivimos una época de cambios constantes en todos los aspectos de la vida y la sociedad. No solo cambian los comportamientos de los mercados sino los comportamientos sociales y las estructuras de conocimiento y de poder. Las sociedades del siglo XXI se están reinventando a si mismas, así como lo deben hacer empresas y gobiernos para adaptarse a nuevos esquemas de participación y consumo.

Las técnicas de Design Thinking, Service Design e Innovación ayudan a pensar y optimizar los sistemas y estrategias que han venido funcionando muchos años de manera estable pero que ahora necesitan nuevas ideas y esquemas de funcionamiento.

Este es el punto en donde desde Design thinkers Group aportamos a las organizaciones soporte y metodologías para que puedan ellos mismos, a través de la herramientas que les proporcionamos, manejar y controlar sus propios procesos de innovación y de proyección hacia el futuro.

# ¿Como se puede conseguir ser un buen pensador de diseño?

Hay que trabajar muchos casos desde muchos puntos de vista, enfrentarse a situaciones complejas trabajando siempre en equipo con el cliente y viendo las cosas tanto desde su propia perspectiva, como desde una visión externa.

Una cosa fundamental en este trabajo es tener la capacidad de ver las cosas desde muy distintos ángulos y aportar ideas aplicables que arrojen resultados y retorno efectivos en el menor tiempo posible. Entender los procesos sobre los que se trabaja con profundidad y tener visión de futuro son herramientas esenciales.

# ¿Que diferencias ves en las empresas que utilizan el pensamiento de diseño frente a las empresas tradicionales?

Las empresas que aun no abordan procesos de innovación tienden a confiar mucho en recetas o formulas que les han funcionado bien por muchos años, pensando que funcionaran bien para siempre, tienen poca capacidad de adaptación y transformación interna. Al ser poco flexibles es mas difícil que puedan navegar la transformación de los mercados y las nuevas demandas de la sociedad y los consumidores.

Las empresas que tienen una actitud mas abierta, toman riesgos y son conscientes de que cambiar e innovar es positivo, tienen la capacidad de entender a sus clientes brindarles una oferta permanente y adaptada que conecta con ellos. Las empresas que adoptan métodos de innovación como el *Design Thinking*, cobran vigencia permanente y esto garantiza que sus servicios y productos siempre sean relevantes dentro del mercado y la sociedad.

# ¿Tienes algún ejemplo de alguna empresa que haya utilizado el design thinking que te gustaría compartir?

Los servicios que ofrecemos a las empresas y organizaciones con las que trabajamos están centrados en ayudarles a establecer sus propios procesos de Innovación, examinar su entorno y optimizarlo para proyectarlo a futuro. Esto incluye formación asesoría, acompañamiento y consultoría.

Normalmente no compartimos información interna de los procesos de las empresas y organizaciones con las que trabajamos, pues esto hace parte de su estructura interna sin embargo ha sido muy estimulante trabajar procesos y proyectos con empresas como Cirque du Soleil, SAP, Telefónica, Philips, Sony, Hewlett Packard y para organizaciones como el Ayuntamiento de Barcelona, El gobierno de Colombia, Naciones Unidas y ONGs en España y América. Nos gusta también trabajar con pymes ya que sus procesos son mucho mas rápidos y los resultados se ven casi al momento.

Cada proyecto ha sido distinto y ha trabajado un equipo humano diferente, sin embargo, lo que destacaría de trabajar con empresas y organizaciones de todo tipo es la capacidad de adaptación de estas herramientas a temas como desarrollo de estrategia interna, producción, diseño de servicios y sistemas, branding y marketing. Algunas de ellas han entrado en procesos de transformación interna profundos y otros en procesos parciales de largo alcance.

# ¿Qué sitios web le han inspirado?

Sin duda recomiendo las nuestras designthinkersgroup.com, designthinkersacademy.com y algobueno.eu

# ¿Qué libros y blogs recomienda?

Todo lo que escriben y distribuyen desde Stanford y Harvard están muy bien, los aportes de Tim Brown y el team Ideo sirven como fondo o base. Sin embargo creo que es importante no solo leer sobre DT e innovación, además es fundamental estar en un contexto amplio y real y leer sobre estudios culturales, tendencias, política publica, comercio internacional y marketing para realmente entender las transformaciones de los mercados, los países y las empresas.

Hay muchas publicaciones online e iniciativas como la nuestra que proveen casos. Luego es fundamental leer y seguir foros de consumo, clubes de consumidores y redes sociales especificas.

# ¿Cuáles son para usted los principales referentes en el pensamiento de diseño?

Cada vez mas, son los personajes en las empresas y las organizaciones que apuestan por innovar o que intuitivamente lo vienen haciendo desde hace un tiempo, los llamados "Decision makers" que apoyan estas iniciativas dentro de las empresas y gobierno. Aprendemos muchísimo de ellos, de sus procesos y de trabajar juntos para lograr que los programas, proyectos, servicios, políticas y productos que generan sean realmente pertinentes y viables hoy en día.

Otra gran fuente de inspiración son los profesionales jóvenes o en proceso de reinvención con los que trabajamos en MiDi el Master en Investigación para el Diseño y la Innovación en Elisava en Barcelona. Son gente que viene de toda Latinoamérica y Europa a formarse para transformar procesos en sus países de origen y que aportan muchos puntos de vista y riqueza al trabajo que realizamos para empresas y gobierno y en los cuales casi siempre se ven participando.

### RIVERSIDE SCHOOL DESIGN FOR CHANGE



**Kiran Bir Sethi** es la Fundadora y Directora de la Escuela Riverside en Ahmedabad. Estudió diseño, se diplomó en comunicación audiovisual en el Instituto Nacional de Diseño de Ahmedabad, India. Es fundadora de aProCh, una iniciativa para hacer las ciudades más fáciles para los niños, por lo que recibió el premio Ashoka Fellow en 2008.

Hace cinco años, en 2009, decidió difundir la aplicación de los valores y el poder del diseño a la educación infantil en la India lanzando el proyecto **Design for Change**, proponiendo un reto escolar que llegó a más de 30.000 escuelas, en diferentes lugares de India.

La respuesta fue espectacular, les llegaron más de 800 historias desde diferentes tipos de escuelas y distintas ciudades. La energía de los niños y las ideas que surgieron inspiraron a su equipo en la escuela de Riverside y a la propia Kiran a ampliar el alcance del proyecto.

Kiran dio una conferencia en TED India en noviembre de 2009.

El TED Talk fue publicado en Internet en enero de 2010, y tuvo un efecto viral, personas de diferentes nacionalidades empezaron a adoptar el Design for Change en sus propios países. En 2010 DFC se había extendido a 27 países y un año más tarde había llegado a 37 países y a 25 millones de niños. Hoy en día, Design for Change es activa en más de 30 países y cuenta con más de 5.000 historias increíbles en la que los agentes del cambio han sido los jóvenes.

Kiran ha sido embajadora del pensamiento de diseño en la educación y precursora en el uso del diseño para el cambio social.

# ¿Cómo puede contribuir el pensamiento de diseño para que los niños promuevan el cambio en la sociedad? ¿Puede darnos algún ejemplo?

Una historia de la DFC School Challenge 2011.

Los alumnos de 10 años del colegio de Satya Bharti en Labana, Rajasthan, decididos a no tolerar la existencia de injusticias que han persistido en la India durante años, ayudando a combatir un problema arraigado en la sociedad india desde tiempos inmemoriales.

Convencidos de la importancia de la igualdad, incluso a su tierna edad, estos estudiantes se opusieron firmemente a la práctica de la "intocabilidad" en su aldea

Con la ayuda de su profesor, los niños planearon reunirse con los hijos de las familias "intocables" (Harijan) y pasaron tiempo con ellos, jugando y comiendo juntos, para difundir un mensaje de igualdad y dignidad. Muchas personas mayores se opusieron fuertemente a que las familias de los intocables participaran en eventos de la aldea o permitieran a sus hijos asistir a las escuelas públicas. Como respuesta, los niños empezaron a trabajar en carreteras, barrer, limpiar y realizar otras tareas menores realizadas principalmente por los niños "intocables". Además dejaron de permitir que sus padres les tocaran y les pidieron que los maltrataran igual que hacían con los niños Harijan.

Para llegar a más gente, los niños marcharon por el pueblo ensalzando los valores de Gandhi sobre la igualdad y el respeto mutuo, además hicieron huelga de hambre en silencio durante un día y sólo volvieron a sus casas cuando las autoridades se comprometieron a negociar la igualdad de trato con las familias de Harijan.

Los niños hicieron que la personas mayores abrazaran a las familias intocables, lo que marcó el comienzo de un cambio increíble en la historia de este pueblo.

En 2011, un grupo de niños de 8 años de la zona rural de Uttar Pradesh, en la India, ayudó a poner fin a enfrentamientos entre dos facciones rivales que se habían cobrado muchas vidas y habían durado generaciones.

Más historias de www.youtube.com/icandfc



## ¿Qué técnicas o herramientas de diseño utilizan para inspirar a los niños a cambiar el mundo?

A través de un método basado en Sentir, Imaginar, Hacer y Compartir, los niños pueden entender y observar en la comunidad los patrones humanos que existen vinculados al problema. Este programa ofrece herramientas a los estudiantes que les permiten diseñar una solución efectiva a un problema real, avanzado desde la empatía a la acción.

Hay más información en www.dfcworld.com/challenge.htm



#### ¿Qué sitios web le han inspirado?

La inspiración surge de cualquier cosa!!

#### ¿Qué libros y blogs recomienda?

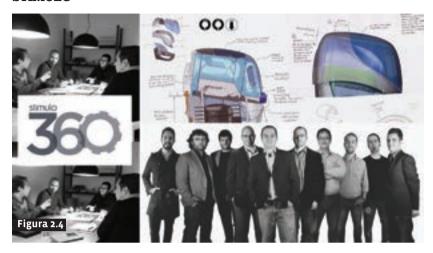
- IDEO
- El Grupo de Observadores de Diseño
- Iniciativa Empatía Ashoka
- Dialoogle
- El trabajo de Howard Gardner

## ¿Cuáles son para usted los principales referentes en el Pensamiento de Diseño?

Design for change trabaja en estrecha colaboración con las siguientes organizaciones a nivel mundial:

- Instituto Nacional de Diseño. Ahmedabad. India
- La Escuela Riverside, Ahmedabad, India
- IDEO
- d.school, Universidad de Stanford
- "The Good Project", Harvard Graduate School of Education
- Kaospilot, Dinamarca
- Cannon Design

#### STIMIJI.O



**Stimulo** es una agencia de diseño industrial que ayuda a las empresas, organizaciones y creativos a desarrollar estrategias de diseño de Producto. En los últimos 10 años sus servicios han evolucionado desde el punto de vista del desarrollo y la ingeniería a proyectos de innovación y creatividad en los que el valor añadido es la experiencia del usuario.

En el año 2011, establecen una oficina en la ciudad de Guangzhou, China, que empieza a desarrollar proyectos para clientes de Australia, Corea, Turquía, Rusia o Dubái. Es precisamente esta globalidad la que les une a partners estratégicos en diferentes ámbitos para poder garantizar una correcta gestión del proyecto. A la hora de ejecutar estrategias de branding se han asociado a la empresa de Barcelona BatlleGroup, especialistas en el Brand building.

La oficina de China les permite estar en contacto diario con un modelo productivo en constante cambio y en busca de nuevos valores. En sus proyectos empiezan a detectar necesidades específicas no cubiertas y en las que el proceso del Design Thinking aporta valor desde la idea a su ejecución.

Han obtenido el Premio Chinese Design Award (CDA 2012) al mejor diseño industrial por la lámpara DENEB realizada con tecnología Led.

# ¿Qué valor aporta ó puede aportar el design thinking en las empresas?

Lo que se está demostrando en los últimos años es el valor del diseño como herramienta estratégica que se aleja de las fases de conceptualización y desarrollo. Más allá de las múltiples interpretaciones que el Design Thinking genera, desde Stimulo valoramos la posibilidad de trasladar las necesidades de los usuarios antes de la toma de decisiones. No podemos encontrar respuestas interesantes si no ayudamos a nuestros clientes a plantearse las preguntas correctas.

El mercado es cada vez más competitivo y global, donde los ciclos de vida de los productos son cada vez más cortos en una sociedad en constante demanda de novedades. Esta tendencia es difícil de gestionar por parte de los fabricantes ya que los productos son simples "comodities", con poco valor añadido o diferenciación.

Nuestra metodología de diseño, STIMULO360, ha evolucionado precisamente para fomentar la fase inicial de investigación donde las sesiones de creatividad tienen un papel cada vez más determinante. El objetivo es implicar a las empresas en la toma de decisiones mediante una visión multidisciplinar del proyecto.

## ¿Tienes algún ejemplo de alguna empresa que haya utilizado el design thinking que te gustaría compartir?

En Stimulo buscamos potenciar el knowhow de la empresa desde diferentes enfoques. Uno de nuestros clientes nos pidió que le ayudáramos en un nuevo diseño de una barbacoa.

Para ello trabajamos con un equipo multidisciplinar ¿Qué pueden aportar un fotógrafo, un arquitecto y un cocinero en el lanzamiento de una nueva barbacoa? . El resultado fue una barbacoa fácil de personalizar en función de la demanda de los clientes y que presenta una amplia gama de accesorios que permite al usuario descubrir un mundo totalmente nuevo a la hora de cocinar en una barbacoa. Se busca crear una experiencia entre la comida, el cocinero y su entorno.

# ¿Que técnicas o herramientas utiliza STIMULO para entender mejor a sus clientes?

Nuestros clientes valoran que nuestro servicio siempre se ajuste a sus necesidades. Evidentemente tenemos una herramienta, el BRIEF, como eje central que se va revisando en las fases iniciales pero el resultado siempre es único en función del proyecto.

Buscamos siempre un material muy visual, directo y que permita a los clientes posicionarse respecto a diferentes alternativas ya sean en términos estéticos, de materiales, acabados, procesos, ecológicos, etc. En este punto incluimos la capsula del Design Language en la que buscamos obtener más información de lo que el cliente espera a nivel estético.

Desarrollar diferentes herramientas dentro del Benchmarking nos da información de lo que existe en el mercado actual como punto de partida en cuanto a tecnologías y tendencias.

Stimulo colabora con grandes empresas, Pymes y start ups lo que genera diferentes interlocutores a la hora de definir un proyecto. En empresas más orientadas al mercado nos comunicamos con el departamento de marketing, pero hemos detectado que últimamente nuestro interlocutor es directamente gerencia, especialmente en China donde las decisiones se toman muy rápido.

En definitiva lo que es determinante es entender el modelo de negocio de nuestro cliente y ayudar a definirlo a partir de cómo compite en el mercado.

# ¿Que recomendación o consejo darías a una empresa que quiere realizar un cambio de estrategia en su negocio?

Ahora es el mejor momento!

Estamos en el inicio de un cambio de modelo con muchas nuevas preguntas en las que el mundo del diseño tiene que participar desde el inicio. Las oportunidades existen para aquellas empresas que quieran arriesgar en buscar soluciones out of the box.

Partiendo del "design thinking", es muy importante que la empresa analice sus recursos productivos y ver qué se puede hacer con ellos a nivel de producto. Muchas veces, usando los mismos materiales y procesos productivos, podemos llegar a fabricar de manera muy eficiente

otros productos en los que antes no habíamos pensado. También hay que tratar de centrarse en un target particular. A veces las empresas tratan de abarcar un mercado muy amplio y hacer un producto muy general con el que no se crea un vínculo emocional con ningún consumidor. Si diseñamos un producto pensando en un target específico, podemos conseguir crear ese vínculo con el que conseguiremos fidelizar a los clientes y a la vez obtener un valor añadido. Finalmente, no nos podemos olvidar de la tecnología. Actualmente hay un universo infinito de tecnología asequible que se puede aplicar al producto sin aumentar su coste final.

#### ¿Cuales son las webs de referencia para un Design Thinker?

www.openideo.com

### ¿Qué libros y blog recomienda?

Change by Design, de Tim Brown

Design Research Methods, de Rob Curedale

# ¿Quienes son los Design Thinkers de referencia para vuestra empresa?

Tim Brown, Tom y David Kelley, de IDEO

Rob Curedale

habla de diseño de productos, de servicios, de estrategia... mundo han sido diseñados por el hombre. La mesa en la que comemos, las sillas en las que nos sentamos, la TV, Los ejecutivos tienen que desarrollar más su capacidad heurística (capacidad de crear) para que las empresas sean más innovadoras. rigidez y ser más innovadores a través del Pensamiento del Diseño.'





### CAPÍTULO 3. DISEÑO VS. PENSAMIENTO DE DISEÑO

"El método mediante el cual se consigue lograr la transformación es la preocupación"

Joseph Beuys

Cuando hablamos de Pensamiento de Diseño, no nos referimos al acto de diseñar o crear objetos, sino de una "forma de pensar", que refuerza y mejora el propio diseño. Se trata de generar un marco mental diferente, que ayuda al diseño en su habilidad para diseñar objetos.

El diseño se ha plasmado siempre en objetos tangibles que sería el resultado, mientras que el Pensamiento de Diseño es el proceso que se ha seguido para llegar al resultado. Pero no solo es el proceso, la metodología y las herramientas que se utilizan, se trata también de personas y de cómo creamos valor para y con la gente.

Reflexionemos por un momento en nuestra forma de pensar y veamos si nuestra mente esta preparada para ver y actuar cuando las oportunidades se presentan.

En el video que nos ofrece la empresa inknowation nos explica como salir de nuestra zona de confort.

Esta zona es el lugar mental en el que nos encontramos bien y dominamos. Sin embargo el aprendizaje sólo ocurre cuando nos alejamos de lo que nos es familiar y aceptamos lo incierto como parte de nuestra realidad.

Cuando nos arriesgamos y salimos a un territorio desconocido es cuando podemos dar rienda suelta a nuestra creatividad. Es aquí donde surgen grandes retos y las ideas brillantes.

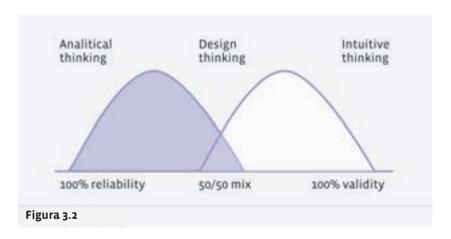
Para poder progresar tenemos que salir de nuestra zona de confort y experimentar, convertirnos en maestros de la heurística como señala Roger Martin, Decano de Rotman School of Business, Autor de "The Design of Business".

#### ¿Pero como podemos preparar nuestra mente para la innovación?

Tradicionalmente el hemisferio izquierdo se asocia con las actividades racionales, lógicas y lineales mientras que el hemisferio derecho se asocia con tareas y procesos que nos definen como personas creativas, imaginativas, intuitivas.

Daniel H. Pink explica en su libro "The whole new mind" que la era de la dominación del "cerebro izquierdo", están dando paso a un nuevo mundo en el que el "cerebro derecho" cualidades como la inventiva, la empatía predominan.

El pensamiento de diseño mezcla ambos hemisferios, coge el 50% del hemisferio derecho y el 50% del hemisferio izquierdo. Vincula el pensamiento creativo (lado derecho del cerebro) con el pensamiento analítico (lado izquierdo del cerebro), no prioriza un método de pensamiento sobre otro, sino que mezcla los aspectos positivos de ambos. El enfoque es tener respeto de los conocimientos que ya tengo (mi background), pero también respeto de los conocimientos futuros que puedo tener.



Según Roger Martin, el pensamiento analítico es ideal para la explotación del negocio actual. La decisiones en la empresa se basan en el análisis del pasado para que los resultados sean fiables, así podemos analizar los niveles de stock, ventas por producto, sistemas de CRM, etc. El pensamiento intuitivo está indicado para dejar el escenario existente mediante la exploración de terrenos desconocidos. Es necesario por tanto incluir el concepto de validez que se basa en conseguir resultados que cumplan un determinado objetivo pero que sólo se pueden verificar con el paso del tiempo.

Las empresas que logren combinar la fiabilidad y la validez, la explotación y la exploración, el análisis y la intuición conseguirán ventajas competitivas duraderas en el tiempo.

Es necesario transformar las empresas comenzando con un cambio de mentalidad que nos permita pensar de una forma diferente en los negocios, en la cultura en la sociedad.

## Pensamiento de Diseño y Creatividad

El Pensamiento de Diseño guarda una estrecha relación con el Pensamiento Creativo. Este último implica no centrarse tanto en encontrar una solución a un problema, (que por supuesto es importante) como en buscar nuevos problemas para solucionar.

Una persona que emplee el Pensamiento de Diseño en su día a día estará constantemente cuestionándose cosas, incluso las más establecidas, con el fin de mejorarlas. Esto es exactamente lo que hace una persona creativa, crea cosas que antes no existían.

El Pensamiento de Diseño y el Pensamiento Creativo por tanto ayudan al desarrollo de nuevos conceptos. ¿Cómo lo hacen? Generando nuevas combinaciones de ideas para cubrir una necesidad.

Una persona creativa al igual que una que utilice el Pensamiento de Diseño, correrá riesgos buscando aquella alternativa que funcione mejor o sea más eficaz. Por ello, desarrolla una gran confianza en su capacidad de evaluación. Es capaz de validar el resultado por sí mima y no requiere de la aprobación de los demás.

# Características esenciales del Pensamiento Creativo y del Pensamiento de Diseño

Hay tres características esenciales que se aplican tanto al Pensamiento Creativo como al Pensamiento de Diseño:

- Originalidad. Se emplea para visualizar los problemas de una manera diferente.
- **Flexibilidad.** Se emplea para poder contemplar más de una solución al problema.

Elaboración particular. Permite modificar (añadir o sustraer) elementos a la idea o concepto que pensemos como solución, de manera que esta sea aún mejor.

El Pensamiento Creativo y el Pensamiento de Diseño están basados por tanto en una reformulación de ideas. Para desarrollar esta habilidad, se emplea una metodología que veremos más adelante. Se trata en proyectar nuevos caminos para cubrir una necesidad.

"La manera de conseguir buenas ideas es tener muchas ideas" Linus Pauling, dos veces Premio Nobel.

#### Pensamiento de Diseño e Innovación

El pensamiento de Diseño aporta novedades al proceso de innovación.

Para explicar mejor estas novedades, veámoslas en diferentes apartados tal y como las resume *Amalio A. Rey* en su artículo "*Pensamiento*" de Diseño y Gestión de la Innovación".

#### 1. Empatía y observación

Tim Brown CEO de IDEO, reivindica la "mirada humana" como esencial en un proceso de innovación. Para él "los diseñadores practican la innovación a través de los ojos de las personas".

El Pensamiento de Diseño utiliza la dimensión emocional y la observación de los detalles para comprender con más profundidad las expectativas de los consumidores con respecto a un determinado producto o servicio

Es habitual encontrarnos con que herramientas habitualmente empleadas en Marketing e Investigación de Mercados como "focus groups" (dinámicas de grupo que consisten en una entrevista en grupo en la que los entrevistados dan sus opiniones y conversan entre sí sobre el producto en cuestión) no son suficientes por sí mismas y los resultados obtenidos son frustrantes. Lo que ocurre es que estas técnicas se centran en lo que el cliente ya conoce y además éste tiende a exagerar, contestar lo que el entrevistador desea oír, no exponer bien lo que quieren decir etc.

El Pensamiento de Diseño propone una alternativa a estas técnicas basada en la observación y la escucha del cliente en su entorno natural para detectar qué tipos de productos o servicios necesita sin prejuzgar o presuponer nada. Para ello se les pide a los usuarios que dibujen, fotografíen, cuenten su experiencia y su contexto. Todo esto ayuda a documentar la primera fase de observación.

Esta técnica no se centra sólo en la usabilidad sino también en el significado que las personas dan a su interacción con el producto. Por tanto, ofrece una amplia visión de todo lo que afecta a la experiencia del usuario.

Un ejemplo sencillo para ilustrar esto:

Si se está investigando sobre detergentes no hay que pensar tanto en detergentes (el producto) como en el modo en que la gente desarrolla todo el proceso de lavar la ropa (la actividad).

La experiencia del usuario depende no sólo de los factores relativos al diseño sino también de aspectos relacionados con sus emociones y a los niveles de satisfacción antes, durante y después de utilizar el producto o servicio. Si estudiamos al usuario que lava la ropa observaremos su comportamiento cuando selecciona la ropa sucia, pone la lavadora, cuelga la ropa, la plancha y cuando se la vuelve a poner una vez limpia.

Se trata pues de comprender al cliente como una persona, como un actor dentro de un contexto que se ve afectado por lo que le rodea.

#### 2. Imaginación y Pensamiento crítico

Para desarrollar el Pensamiento de Diseño es necesario cultivar como hemos dicho anteriormente, una predisposición a cuestionarse todo. De esta forma evitaremos tener opiniones sesgadas.

Debemos evitar por tanto encontrar una respuesta demasiado pronto. De esta forma nos cercioramos de que hemos llevado a la práctica la mejor solución posible y de que hablamos en el lenguaje de las posibilidades y no en el de las limitaciones.

En palabras de David Burney "la gente que exige saber la respuesta demasiado pronto mata la innovación". Burney es un pensador de diseño con más de 30 años de experiencia en la creación y dirección de organizaciones de servicios creativos. Fue vicepresidente de comunicaciones de marca y diseño de Red Hat durante cuatro años y medio. En su

opinión, el diseño comienza con el proceso de definición y redefinición del problema que queremos resolver. Sólo podemos llegar a obtener la respuesta correcta, si generamos muchas ideas, por lo que el proceso debe centrarse en la cantidad y no en la calidad.

Es importante que se sugieran ideas básicas y se permitan incluso las malas ideas porque la innovación transformadora depende de que los participantes no conozcan todas las respuestas. Si sabemos todo y tenemos todas las respuestas será difícil innovar, subraya.

#### 3. Creatividad dentro de las restricciones

Es importante entender la diferencia que existe entre un Pensador de Diseño y un artista. El diseño está basado siempre en la realidad y como tal tiene unas restricciones. El artista no tiene limitaciones a la hora de llevar a cabo su trabajo mientras que el diseñador es un excelente gestor de las restricciones. Desarrolla la máxima creatividad posible dentro de un entorno de limitaciones. Utiliza y emplea la creatividad hasta donde la realidad se lo permite.

### 4. Experimentación y creación de prototipos

La experimentación es una de las características esenciales dentro de cualquier proceso de diseño. La experimentación es un proceso de aprendizaje: un mecanismo para reducir la incertidumbre y validar las ideas.

Un buen diseñador no sólo genera ideas sino que tiene que llevarlas a la práctica. Para ello debe buscar mecanismos para poder testearlas y medirlas y saber si en realidad van a funcionar.

Un buen Pensador de Diseño hará lo mismo que el diseñador y validará sus ideas. Para ello, debe servirse de herramientas de todo tipo (no sólo de las tradicionales) sino de cualquier herramienta que le pueda servir para trasladar una idea en una realidad.

El diseñador por ejemplo emplea dibujos, modelado, fotografías y cualquier cosa que le ayude a visualizar. El Pensador de Diseño para llegar a pensar como un diseñador hará lo mismo.

#### 5. Multidisciplinariedad y trabajo en equipo

En diseño la creatividad no es suficiente para resolver los problemas. Por ello, es necesario crear equipos de trabajo con profesionales que provengan de distintas disciplinas. De esta manera contaremos con más recursos y habilidades para encontrar una solución.

Muchas de las técnicas que emplean los diseñadores provienen de otras disciplinas. Por ejemplo, la visualización y la apreciación de formas y colores viene del arte, la creación de prototipos y el conocimiento de los materiales de la Ingeniería y el pensamiento sistémico y los métodos de observación de las Ciencias Sociales.

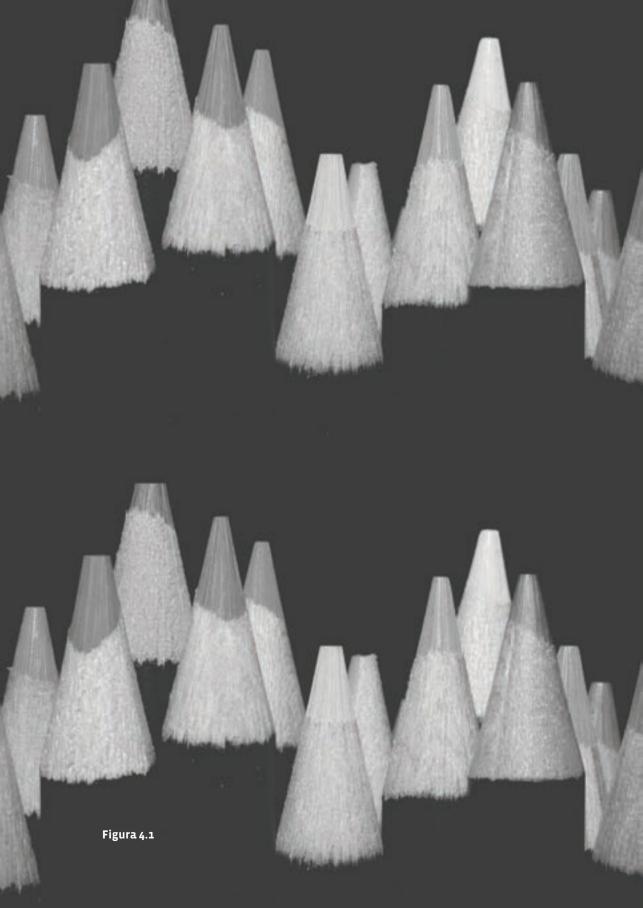
Un buen Pensador de Diseño se rodeará o formará parte de un equipo mutidisciplinar para resolver los problemas que se le planteen.

#### 6. Pensamiento Integrador

El Diseño es una disciplina que integra en lugar de reducir. Se trata de saber encontrar patrones dentro de un caos de datos. Para ello se necesita una buena capacidad de síntesis para poder gestionar grandes volúmenes de información de la manera más eficaz.

Un buen Pensador de Diseño empleará y practicará lo que la Rotman School of Management denomina "Integrative Thinking": Este enfoque aboga por "observar e interpretar la experiencia global, como un todo", abriendo y cerrando en zoom según convenga, para captar la "experiencia completa del usuario" y estudiarla en un contexto más amplio.

"En resumen, un buen Pensador de Diseño: Se cuestionará las cosas; Será original en sus planteamientos; Tendrá flexibilidad mental; Utilizará la Imaginación y el Pensamiento Crítico; Empleará la Creatividad dentro de sus limitaciones; Experimentará todo lo que pueda; Trabajará en equipos multidisciplinares y por último y más importante: No tendrá una visión reduccionista de la vida"



### CAPÍTULO 4. METODOLOGÍAS PARA EL PENSAMIENTO DE DISEÑO

"Cualquier problema puede ser descompuesto en sus elementos". Esta operación facilita la resolución porque tiende a descubrir los pequeños problemas particulares que se ocultan. Una vez resueltos los pequeños problemas de uno en uno (y aquí empieza a intervenir la creatividad) se recomponen de forma coherente a partir de las características matéricas, psicológicas, ergonómicas, estructurales, económicas y por último formales. "Lo bello es la consecuencia de lo correcto, reza una regla japonesa"

Bruno Munari, Como nacen los objetos

## Elementos que integran el pensamiento de diseño

En el pensamiento de diseño se trabaja con tres elementos fundamentales para que los proyectos sean innovadores: la viabilidad económica, la factibilidad tecnológica y el deseo de las personas.

La innovación debe tener una aplicación práctica en el mercado, debemos construir modelos de negocio diferentes que aporten un valor a nuestro usuario.



Figura 4.2. PENSAMIENTO DE DISEÑO DE NEGOCIO DESDE LA PERSPECTIVA DEL CLIENTE

En el gráfico de la página anterior podemos ver cuatro enfoques de innovación en torno a tres elementos: la tecnología, la empresa y las personas.

Al analizar la empresa vemos si la innovación es económicamente viable o posible. Cuando analizamos la tecnología vamos a ver si nuestro producto o servicio es factible técnicamente. Finalmente, cuando analizamos a las personas vemos si es deseable.

Combinando cada uno de estos elementos u actores nos encontramos con distintas clases de innovación. Veamos cada una de ellas:

Innovación en los procesos. Si intervienen tecnología y empresa estamos hablando de innovación en procesos. Nuestras posibilidades de éxito dependen de nuestra capacidad tecnológica y técnica para llevar a cabo el proyecto. Por ejemplo Amazon fue una de las primeras empresas en vender bienes a través de internet. Aplicó la tecnología al proceso de compra de libros on line.

En la actualidad, está totalmente diversificada en diferentes líneas de productos, ofreciendo DVD, CD de música, software, videojuegos, electrónicos, ropa, muebles. comida, libros...

Jeffrey Bezos, nuevo propietario de "The Washington Post" y dueño de Amazon, explica que la receta que ha llevado al éxito a Amazon está compuesta por tres pilares: "Poner al cliente primero. Inventar. Y ser paciente"

**Innovación emocional.** Cuando se asocia la marca con los deseos de las personas, hablamos de innovación emocional. Son las relaciones que se establecen entre la empresa y las personas como el branding o el marketing.

Harley Davidson es buen ejemplo de innovación emocional. Es una marca que más que ir vinculada a una moto va vinculada a un estilo de vida basado en un espíritu rebelde, la pasión por la aventura y la sensación de libertad que ha forjado poco a poco la historia de la marca. Mientras que la compañía americana creaba motos innovadoras también empezaba a diseñar ropa y complementos para la conducción. Es una marca, cuyos clientes podemos identificar con un estilo rebelde y con carácter que lleva más de cien años fiel a sus principios y valores.

En palabras de Brain Fallon, líder y cantante de la banda The Gaslight Anthem quien también conduce una Harley-Davidson, explica su pasión por la marca: "No he encontrado nada que una tanto a la gente como su pasión por montar en moto. Ser motero significa ser amigo automáticamente de otros moteros y esto es realmente genial".

**Innovación funcional.** La relación que se establece entre las personas y la tecnología nos da la innovación funcional. Este tipo de innovación establece nuevos usos o enfoques que tiene el cliente con el producto/servicio.

IKEA es un ejemplo de innovación funcional, El objetivo de IKEA es mejorar el día a día de la gente Se centra en un buen diseño y funcionalidad a precios bajos.

#### ¿Qué ocurre cuando combinamos Personas + Negocio + Tecnología?

Hablamos entonces de una *Innovación en la experiencia*. Se trata de una innovación 360 grados.

Cuando nos concentramos en diseñar la experiencia del consumidor lograremos también las tres innovaciones que acabamos de explicar: innovación en procesos, la innovación emocional y la funcional. Por tanto el objetivo de nuestra empresa es innovar en productos o servicios que sean FACTIBLES, DESEABLES Y VIABLES.

Existen empresas que basan su éxito precisamente en crear y gestionar la experiencia del usuario, por ejemplo Starbucks, Desigual, Apple, Disney, Nespresso o Nike que cubren las necesidades de sus clientes en términos no sólo racionales si no también emocionales.

Trabajar con el Pensamiento de Diseño, supone, trabajar con el usuario, recopilando información que el maneja, ideando y diseñando prototipos que ofrezcan las mejores soluciones al problema para luego testearlas. Debemos involucrar a toda la organización para que los tres elementos confluyan y podamos innovar en la experiencia.

El pensamiento de diseño ofrece un enfoque para cambiar la actitud y mentalidad de las empresas y hacer de la innovación un proceso continuo donde el protagonista sea la persona.

#### Del Pensamiento de Diseño al Proceso

Los procesos estándar de resolución de problemas se basan en escoger una serie de inputs, analizarlos y posteriormente converger hasta encontrar una única solución. El pensamiento de diseño siempre implica una primera fase de exploración, de "out of the box", de divergencia de ideas para luego pasar a una segunda fase de convergencia, en la que se concretan y definen esas ideas.



Figura 4.3. Daniel Newman. Design Squiggle

Para resumir el proceso de diseño de una forma sencilla Daniel Newman, de la empresa de diseño Central, plasmó la actitud de diseño en una imagen que bautizó como design squiggle (garabato de diseño). La imagen la creó para explicar a un cliente el proceso de diseño. Este garabato ilustra las características del proceso de diseño que si al inicio es incierto, desordenado hasta que termina en una fase de claridad y enfoque. El proceso se inicia con una fase de investigación encaminada a definir el concepto de como hacer algo nuevo. Para ello se realiza un prototipo y se construye una comunidad alrededor del proyecto que nos sirva para reunir a investigadores, atraer inversores y personas de nuestro sector para que nos ayuden a verificar, testar y aplicar nuestro diseño.

## Metodologías que emplean los diseñadores

Todas las metodologías que emplean los diseñadores se dividen en tres etapas que se corresponden con las fases de: **Inspiración, Ideación e Implementación.** 

Ouizás el modelo más conocido dentro de la industria del diseño es el **Modelo de Stuart Pugh**, profesor y jefe de la división de diseño de la Universidad de Strathclyde en Glasgow. Este modelo consta de 11 etapas en su versión original hasta el retirado del producto del mercado. Como en este caso hablamos de Pensamiento de Diseño y no de diseñar un producto, terminaremos el proceso en la fase de validación.



## A DETECCIÓN DE NECESIDADES

Todo comienza a partir de una necesidad. El diseñador utiliza la dimensión emocional y la observación para detectar esas necesidades.

## B ESTUDIO DE MERCADO

Una vez que hemos detectado una necesidad, hay que realizar un Estudio de Mercado que nos sirva de guía para saber qué otras cosas hay creadas que resuelvan esa necesidad o otra parecida. Cuanto más amplio y detallado sea nuestro estudio, más información tendremos para continuar el proceso.

### ESPECIFICACIONES

Un diseñador del tipo que sea normalmente recibe un briefing donde se especifica y define las características empáticas y funcionales que debe tener el diseño. En el caso del Pensador de Diseño, el briefing será un documento donde se definirán estas características a partir del Estudio de Mercado realizado previamente.

## DISEÑO CONCEPTUAL

El Diseño Conceptual se divide en varias etapas que ayudan al diseñador a encontrar la mejor solución posible para cubrir la necesidad sobre la que esté trabajando. Estas etapas son:

#### D 1/ Generación de Ideas

Debemos generar el mayor número de ideas mediante el sistema de Brainstorming o tormenta de ideas. En esta fase se trata de ir apuntando todo lo que se nos ocurra aunque sea disparatado. Cuantas más cosas apuntemos, más herramientas tendremos para trabajar y más creativos seremos en la respuesta.

Si tenemos dificultades para generar ideas podemos:

- Dibujar un esquema del problema. Si lo vemos gráficamente es posible que se nos ocurran más cosas.
- Trabajar con planteamientos opuestos como racional/orgánico.
- Si el problema al que nos enfrentamos es abstracto: probamos a examinarlo con un ejemplo concreto.

 Intenta abordar un problema más general: el propósito más ambicioso es el que tiene más posibilidades de éxito. Para reducir siempre hay tiempo.

Existe un método denominado **SCAMPER** que ayuda en la generación de ideas. La idea central en SCAMPER está basada en la percepción de que tu trabajo creativo, ideas originales y la mayoría de lo que defines como nuevo no es nada más que un remix de algo que ya existe. El método consiste en:

Sustituir (Substitute): Sustituir cosas, lugares, procedimientos, gente, ideas.

**Combinar** (Combine): Combinar temas, conceptos, ideas, emociones.

**Adaptar** (Adapt): Adaptar ideas de otros contextos, países, tiempos, escuelas, personas.

**Modificar** (Modify): Añadir algo a una idea o un producto, transformarlo.

**Buscar otros usos** (Put on other uses): Extraer las posibilidades ocultas de las cosas.

**Eliminar** (Eliminate): Sustraer conceptos, partes, elementos del problema.

**Reordenar** (Rearrange): Invertir elementos, cambiarlos de lugar.

#### D.2/ Visualización

Una vez hemos generado el mayor número de ideas posibles, el siguiente paso consiste en visualizarlas. Usando las siguientes herramientas que se explican a continuación: Propuestas de Concepto y Mood Boards, Concept Maps y Mind Maps. Entre ellas elegiremos aquellas con las que trabajemos más cómodamente.

En una Propuesta de Concepto estamos interpretando el significado de la necesidad. Para ello, será de gran ayuda comprender cuatro elementos básicos:

**Fuente:** El cliente, Jefe, destinatario para el cuál estemos trabajando siguiendo este esquema, debe creer que la fuente es decir, la persona que le está vendiendo la idea, es competente y posee los conocimientos adecuados para resolver la situación. La fuente debe tener atractivo: debe ser amigable y profesional.

**Mensaje:** El impacto de su mensaje depende de la receptividad del receptor frente al mismo. Si logras coincidir con las creencias básicas de tu audiencia, el trabajo va a ser mucho más sencillo.

**Canal:** El medio por el cual su mensaje es entregado. Para crear una propuesta, el medio mas corriente es el escrito. Sin embargo, existen otros medios que sirven como complemento para añadir más efectividad. Cuando decidas el tipo de propuesta que deseas hacer, debes tener en cuenta cuál es tu audiencia.

**Receptor:** Este es el elemento más importante de todos, porque es el receptor a quien debes convencer. Debes saber lo máximo posible acerca de su personalidad. Debes tener en cuenta esta máxima universal: las personas que se sienten confundidas o inciertas tienden a decir que no, entonces debes buscar la claridad y la credibilidad de su propuesta.

Existen tres herramientas que ayudan muchísimo en la fase de Diseño Conceptual. Son los Mood Boards, Concept Maps, Mind Maps y Story telling:



Figura 4.5

#### Mood Boards

Un Mood Board es un tipo de collage creado a partir de imágenes, texto y ejemplos de objetos, recortes etc. que genera una composición en torno a una idea. Los diseñadores emplean los Mood Boards para comunicar mejor sus ideas y visualizar conceptos.

#### Concept Maps de Novak.

Los Mapas Conceptuales o Concept Maps son muy útiles para entender y visualizar las ideas. Es una herramienta gráfica que sirve para organizar los contenidos sobre un tema y facilitar su interpretación y análisis. Los Mapas Conceptuales están formados por conceptos que aparecen dentro de círculos para señalar su importancia y conectores situados en medio de dos conceptos que indican la relación entre ellos.

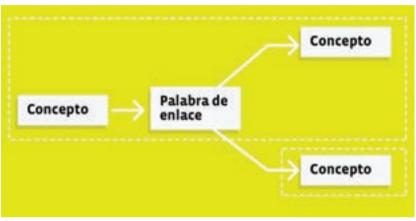


Figura 4.6

#### Mind Maps de Buzan

Los mapas mentales o mind maps se emplean para ordenar la información de una manera más visual y más ligada a cómo nuestro cerebro funciona. El mapa comienza desde el centro y se va expandiendo en forma de ramas hacia los extremos. Vamos pasando de lo más importante a lo secundario realizando un esquema donde apuntamos conceptos y conectores. En los mind maps empleamos colores, imágenes y palabras para plasmar las ideas.

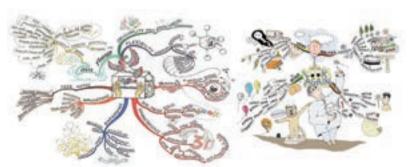


Figura 4.7

Aplicaciones para realizar mindmaps: http://www.mindmeister.com/es, http://www.xmind.net, http://www.mapmyself.com,

#### Story Telling

Utilizar métodos narrativos (storytelling) para comunicar los problemas identificados y las soluciones posibles.

Contar la historia de un modo atractivo y convincente es imprescindible para provocar el interés y conseguir que los usuarios se involucren.

#### D.3/ Primeras propuestas

Después de la fase de Generación de ideas y Visualización podemos plasmar las primeras propuestas. Normalmente en un proyecto de diseño se presentan entre tres y cinco propuestas para su validación. Para poder testear nosotros mismos la viabilidad de las propuestas, se puede emplear una técnica conocida como Benchmarking. En esta técnica elegimos un producto o servicio existente en el mercado con el que comparar nuestras propuestas. Tiene que ser un producto o servicio parecido al que denominaremos "producto ideal".

## DISEÑO DE DETALLE

Los diseñadores desarrollan aquí la mejor propuesta de entre las primeras y aquella que ha tenido mejor acogida cuando se han presentado las primeras propuestas. En esta fase se trata de desarrollar la idea en profundidad empleando para ello todas las herramientas que estén a nuestro alcance, como el uso de prototipos, maquetas, planos, memoria explicativa, etc. Una persona que emplee el pensamiento de diseño, elegirá aquellas herramientas que mejor se adapten al proyecto que esté realizando.

## VALIDACIÓN

La última fase de la que vamos a hablar aquí es la fase de validación. Es importante que antes de presentar la propuesta definitiva, esta sea evaluada críticamente por nosotros y nuestro equipo

#### Modelo de Bruno Munari

**Bruno Munari** era un diseñador gráfico e industrial italiano considerado uno de los máximos creadores del diseño del siglo XX. Contribuyó de forma fundamental en diversos campos de la expresión visual (pintura, escultura, cinematografía, diseño industrial, diseño gráfico) y no visual (escritura, poesía, didáctica).



Figura 4.8. Bruno Munari. (1907 - 1998)

Bruno Munari diseñó un método para proyectar basado en una serie de etapas, como el modelo de Stuart Pugh.



El método proyectual de Bruno Munari se explica ampliamente en su libro "Como nacen los objetos". Para ilustrar su metodología, utiliza un ejemplo "Cómo preparar un arroz verde" y lo explica siguiendo los diferentes pasos del esquema anterior.



Bruno Munari ¿Cómo nacen los objetos? Cualquier libro de cocina es un libro de metodología proyectual

## Cómo poner en práctica estas metodologías

Los métodos que hemos visto pueden resumirse en una serie de etapas que cada diseñador ha agrupado de forma diferente pero que en esencia son: comprender, observar, definir, idear, prototipar, testar, implementar y aprender. En el marco de estas fases, se pueden definir problemas, realizar las preguntas más adecuadas, crear más ideas y seleccionar las mejores respuestas. Estos pasos no son lineales, pueden ocurrir simultáneamente y pueden ser repetitivos en lo que los diseñadores llaman un "proceso iterativo". Es decir, un proceso de repetición. En la figura de más abajo las líneas grises indican las idas y venidas del proceso. En cualquier momento podemos volver a la fase anterior para corregir y aplicar lo aprendido.



Figura 4.11. Proceso de Design Thinking.

El proceso del pensamiento de diseño, no es un proceso lineal como suele ser el proceso de negocios, y básicamente se debe pasar por tres etapas como señala Tim Brown: Inspiración, ideación e implementación.

**Inspiración:** Observación de la realidad en el terreno.

**Ideación:** Etapa en la que se genera, desarrolla y prueban ideas que puedan conducir a soluciones. Se diseñan los prototipos y se plantean múltiples escenarios.

**Implementación:** Etapa en la que se ejecuta el proyecto, se generan las estrategias de comunicación y se buscan feedbacks que nos den información de cómo podemos mejorar las soluciones aportadas.

Hemos basado esta metodología en el proceso de diseño utilizado por la Universidad de Stanford. Veamos cada una de las fases del proceso:

### Comprender



Hay que comprender y definir el problema o desafío lo mejor posible. En esta fase hay que analizar pero sobre todo hacerse preguntas. Se trata de comprender en profundidad lo que hacen las personas para quienes lo que quieres innovar va dirigido. Lo principal es juntarse con personas reales y prestarles atención.

En esta primera fase debemos crear el equipo adecuado para poder resolver el problema. Este equipo debe ser multidisciplinar para que aporte soluciones desde todas las perspectivas. Es interesante que participen personas de diferentes departamentos. Un equipo podría estar formado por alguien de producción, compras, recursos humanos, calidad. Además es importante que el equipo se integre por directivos, mandos intermedios, asistentes ó incluso personas fuera de la empresa. El objetivo es hacer o conseguir solucionar algo de manera positiva, integradora que aporte un valor excepcional para el cliente que no se podría conseguir si se trabajara de manera individual.

¿Cómo iniciamos esta fase de comprensión del problema? Utilizando internet para conectarnos a webs que nos puedan dar información sobre el tema que estamos estudiando. Existen herramientas gratuitas en internet como evernote, delicious o netvibes que nos permiten monitorizar la información que estamos buscando.

Hay que realizar pequeñas entrevistas cualitativas en el entorno que nos permitan identificar a las personas que podemos entrevistar o incluso preguntar a conocidos o amigos que puedan tener conocimiento sobre el tema.

En esta fase debemos tener más preguntas que respuestas. Con el equipo formado, hay que contestar las siguientes preguntas: ¿Cuál es el problema del negocio?, ¿Donde está la oportunidad?, ¿Qué ha cambiado o cómo podría hacerlo?

#### Observar+ Empatizar



Debemos conseguir empatizar con el usuario y con su entorno basándonos en la observación de los mismos y las circunstancias alrededor del producto. Las necesidades humanas son el punto de partida.

Hay que observar lo que hace el consumidor y no lo que dice. Por ejemplo podemos grabar en video a los usuarios del producto, hacer fotos de su vida diaria y reflejar imágenes que muestren qué es lo que ven. Preguntarnos, ¿Que?, ¿Como?, ¿Por qué? Esto nos aportará información que nos permitirá definir el problema y ofrecernos soluciones.

La empatía es un concepto central en el pensamiento de diseño. Y para aclararlo en la universidad de Stanford lo dividen en las tres acciones que deben practicarse para ser empáticos:

- Observa: observar a los usuarios y su comportamiento en el contexto de sus vidas.
- *Júntate:* interactúa y entrevista a los usuarios.
- Sumérgete: experimenta lo que el usuario experimenta.

Con el fin de desarrollar la empatía y conocer a nuestro cliente o el entorno realizaremos entrevistas a posibles personas que compren nuestro producto o servicio. Para ello debemos pensar en las preguntas o áreas de conversación para la entrevista. Sugerimos que se entreviste a cinco o más personas y que se seleccione una entrevista para seguir adelante.

Al final de la entrevista debemos tener información sobre lo que nuestro usuario hace, dice, piensa y siente. Como dice Tim Brown "viendo lo que la gente no hace, escuchando lo que no dicen".

Hay que tomarse el tiempo necesario para plantearse muchos porqués y no continuar hacia la solución demasiado pronto. Tenemos que llegar a conectar con nuestros usuarios y saber en qué están interesados, qué les preocupa que les apasiona.

Existe una herramienta muy interesante para esta fase que es el **Mapa** de empatía



Figura 4.12
Plantilla de un mapa de empatía:
http://www.slideshare.net/EpicenterUSA/dtal-template-empathy-map-and-problem-statement

Este mapa de empatía nos permite recoger de forma gráfica el resumen de nuestra entrevista.

¿Cómo se utiliza el mapa de empatía? veamos cada una de las secciones de este gráfico.

En la sección **DO**, ¿Qué hace? Si la entrevista es en persona, aquí describiremos los comportamientos que observamos o vemos. En el apartado **SAY**, ¿Qué dice? debes escribir aquí todas las citas de la entrevista que te llamen la atención al revisar tus notas. Se lo más literal posible y evita re-formular lo que dijo el entrevistado con tus propias palabras. De diez a veinte citas nos darán una información interesante para poder analizar después nuestro problema

En la parte derecha, están los apartados **FEEL** and **THINK**, ¿Qué piensa y siente en realidad? Aquí es donde se hacen conjeturas sobre el significado de lo que dijo la persona. Es necesario anotar lo que crees que pasa por la mente del cliente, cuales son sus sueños y aspiraciones, que es lo más importante para el cliente aunque no lo diga explícitamente.

Una vez terminado, dar un paso atrás y mirar el mapa en su conjunto. ¿Qué ideas o conclusiones puedes sacar de lo que has escrito?, ¿Hay algo nuevo o sorprendente? ¿Hay contradicciones entre las secciones? ¿Aparecen patrones inesperados? ¿surgen necesidades humanas latentes?

En la siguiente fase, la de definir, reformularemos de forma clara el problema que nos estamos planteando.

#### Definir



Definir es la etapa que lleva a considerar todas las alternativas posibles de solución al problema, desde las más obvias hasta las más aventuradas, sin dar ninguna por sentada. Se trata de visualizar el futuro, lo que viene no lo que ya hay.

En esta fase debemos definir y estructurar el problema con el fin de aclarar y centrar el reto que nos hemos planteado.

Ahora reflexiona sobre el problema que intentas resolver. Probablemente hayas descubierto nuevas posibilidades o soluciones innovadoras en las anteriores fases. Con los datos y las historias que se recogieron en la entrevista, enunciaremos el problema. Es importante que hayamos definido claramente el objetivo y al usuario.

Por último, es necesario saber comunicar el proyecto no sólo en esta fase sino también en las fases de generación de ideas o en la presentación del prototipo. Tenemos varias herramientas que son importantes para ello y que hemos mencionado anteriormente como son los *mind maps, conceptual maps, mood boards* o *story telling*.

#### Idear



Una vez que tengamos claro el informe del diseño y con datos en la mano, es hora de crear y evaluar conceptos que puedan resolver nuestro problema. La fase de ideas genera una gran cantidad de posibles soluciones a nuestro proyecto como hemos ya comentado. Se debe mantener centrado en el problema a resolver pero no se debe juzgar tempranamente.

Al final de esta fase es necesario expresar el pensamiento con herramientas visuales como fotos, bocetos, diagramas, notas móviles (Post it) para aclarar conceptos etc.

La lluvia de ideas o "brainstorming" es una excelente herramienta para utilizar en esta fase. Es una manera de generar una gran cantidad de ideas que no seríamos capaces de hacer de forma individual. La inten-

ción de la lluvia de ideas es aprovechar el pensamiento colectivo de el grupo, escuchar, y sobre la base de otras ideas construir nuevas.

Es importante durante las sesiones de lluvia de ideas, evitar criticar o premiar ideas. Se trata de abrir posibilidades y crear un ambiente que permita a todo el mundo participar.

Las ideas extravagantes son bienvenidos y se anima a todos los participantes a que contribuyan plenamente, ayudándoles a desarrollar un amplio abanico de soluciones creativas. Hay que tener una mente abierta y un espíritu de no-juicio.

Para ayudarte a generar el mayor numero de ideas también podemos contestar a las siguientes preguntas con cinco - diez ideas en cada pregunta que citamos a continuación:

¿Cuáles son las soluciones más obvias para este problema? (incluso cosas que ya sabemos que existen)

¿Qué se puede agregar, quitar o modificar de esas soluciones iniciales?

¿Cómo un niño de 5 años de edad, resolvería el problema? ¿Cómo resolver el problema si usted tiene un presupuesto ilimitado?

¿Cómo resolver el problema sin debemos limitar el gasto al máximo?

¿Cómo resolver este problema si tienes control sobre las leyes de la naturaleza (poderes sobrenaturales, teletransporte, etc)?

## Prototipar



Es uno de los pasos más importantes del proceso. Consiste en construir lo más rápido posible el producto o servicio realizando bocetos, maquetas, modelos de espuma etc.

La experimentación es la guía principal de una organización creativa y el prototipo es la mejor herramienta de venta y comunicación del proyecto, además de ser un buen proceso de aprendizaje.

David Kelly cofundador de Ideo llama al prototipo "pensar con las manos".

El prototipo no se tiene que hacer con los materiales finales. Cuanto más rápido se hagan tangibles nuestras ideas antes seremos capaces de evaluarlas, re-definirlas y seleccionar la mejor.

Estos prototipos son sucios, baratos, incompletos, los utilizamos como una herramienta para pensar. Crean la oportunidad de descubrir nuevas ideas a un mínimo coste. La meta del prototipo no es crear un producto o servicio acabado, es dar forma a una idea para aprender sobre sus fortalezas y debilidades.

El prototipo es una oportunidad para fallar rápido, fallar pronto y fallar barato. Si dedicamos un año en un proyecto que está casi perfeccionado generamos menos oportunidades para que se cuestione. En cambio si el prototipo esta realizado solo en un 20%, estoy más dispuesto a escuchar otras opciones. Damos la opción al cliente para hacer preguntas y opinar.

La cultura del prototipo es un cambio de paradigma que permite participar y crear conversaciones.

Una estructura útil en el desarrollo de nuevos servicios es lo que se llama "customer journey" o viaje del cliente. El punto central es imaginar la experiencia del cliente.

TownePlace Suites, es un hotel de la cadena Marriott. Es un hotel donde los usuarios permanecen por negocios largas temporadas. Trabajan regularmente en sus habitaciones, se quedan los fines de semana y visitan la ciudad en sus ratos libres. Los directivos de Marriott quisieron reflexionar y pensar en la experiencia de estos viajeros.

En lugar de rediseñar el espacio por unos diseñadores, alquilaron un viejo almacén en San Francisco y construyeron una recepción y una habitación de hotel. El objetivo no era valorar la estética del espacio sino utilizarlo como prototipo. Se invito a los diseñadores, a un grupo de empleados del hotel, tour operadoras incluso clientes para que experimentaran en tiempo real el espacio y dejarán con post- it sus comentarios y sugerencias.

Siguiendo con ejemplos de hoteles, Four Seasons Hotels, hace que sus empleados se alojen en alguno de sus hoteles durante algún tiempo para que conozcan de primera mano el concepto de hospitalidad y así pueden conocer las experiencias de los visitantes de primera mano.

McDonalds' es una empresa famosa por aplicar procesos de prototipos en todas sus fases de la innovación. En la fase inspiracional, se utilizan dibujos, máquinas rápidas y escenarios para explorar nuevos servicios, oferta de productos, y experiencias de clientes. Para alimentar la ideación del espacio, McDonald's ha construido un prototipo sofisticado en su sede de Chicago donde el equipo de proyectos puede configurar

todo tipo de equipos de cocina, dispensador automático y el diseño del restaurante para probar nuevas ideas. Cuando una idea se implementa, a menudo se utilizan restaurantes pilotos para testar el prototipo.

Otra forma de prototipo es la utilización de mundos virtuales o de las redes sociales. Las empresas pueden aprender como acercarse a los clientes proponiendo productos o servicios antes de que se invierta en la vida real. Por ejemplo a través de Second Life, My space, Facebook etc.

### Testear



Es decir, repetir el ciclo hasta tener más información del usuario, usando el prototipo generado, modificándolo, volviéndolo a probar con más gente, y mejorándolo hasta llegar a su diseño final.

Esta parte es fundamental ya que los cambios se hacen directamente sobre objetos que de alguna manera ya existen no sobre un documento o un dibujo que no se puede probar en la práctica.

### Implementar



Implementar, consiste en escoger la mejor opción con fundamentos probados, hacer lo necesario para poder producirlo e implementarlo con éxito en el lugar o escenario donde se supone que el producto o servicio estará en contacto con los usuarios.

El último paso aunque no se señala en el gráfico inicial es el resultado de todo el proceso. Y bien, ¿Que he aprendido? aprender y obtener información (feedback). Este paso consiste en saber si la solución logró sus metas, ver qué se puede mejorar y qué hemos aprendido durante el proyecto.

Según Ken Robinson, una parte de ser creativo tiene que ver con lanzar hipótesis, probar cosas, hacer bocetos, explorar posibilidades... pero la segunda parte consiste en ser crítico, hacer juicios sobre los resultados y plantearse: «y bien, ¿funciona? ¿Es lo que buscaba?».

"El pensamiento de diseño provee generalmente resultados que exceden las expectativas iniciales o que las sobrepasan. Por eso es una metodología atractiva y dinámica para que en los negocios actuales se utilice como parte de la estrategia de innovación."

El cambio en la empresa a través del diseño



### CAPÍTULO 5. EL PENSAMIENTO DE DISEÑO EN LA EMPRESA

Como señala **Robert M. Grant** en su libro Dirección Estratégica, la regla más importante para asegurar que la creatividad sea productiva, consiste en mantener un nexo de unión entre el proceso creativo y las necesidades del mercado. Sólo algunos de los grandes inventos han sido fruto de la actividad creativa espontánea de los tecnólogos; casi todos han surgido del esfuerzo por resolver problemas prácticos. James Watt por ejemplo ideó el re-diseño de la máquina de vapor mientras reparaba una máquina de vapor más primitiva, propiedad de la Universidad de Glasgow. Esta y otras observaciones vienen a reafirmar la noción de que *"la necesidad es la madre de la invención"*, lo que explica por qué los clientes son tan importantes en el proceso de invención: ellos son los que pueden comparar con precisión productos y servicios existentes en el mercado con sus necesidades.

# ¿Cuándo incorporar el Pensamiento de Diseño en la empresa?

El Pensamiento de Diseño es una herramienta que transforma las empresas, las ayuda a pensar de forma diferente y a enfrentarse a problemas desde otra óptica. Ayuda a las organizaciones a fomentar la innovación y ser mas eficientes en este proceso. Como tal, hay que conocer dónde competimos para detectar si se trata de un sector donde la innovación es el centro de la formulación estratégica y donde tiene sentido por tanto aplicar el Pensamiento de Diseño. Es cierto que el Pensamiento de Diseño, como herramienta que es, puede ayudar a todas las organizaciones a ser más eficientes pero, tendrá más sentido en aquellas donde la innovación sea la clave.

Por ejemplo, si competimos en sectores emergentes o en aquellos donde la tecnología proporciona la base principal para competir, el fomento y desarrollo de la innovación será entonces la fuente fundamental de la ventaja competitiva y el Pensamiento de Diseño una muy buena herramienta que nos ayude en su gestión. Como señala Grant, estos sectores presentan una serie de particularidades como la rapidez de la tasa de cambio y la dificultad para predecirlo. El enfoque tradicional de la formulación estratégica basada en la previsión debe abandonarse para llevar a cabo una dirección estratégica basada en la combinación de la misión y visión de la empresa con la flexibilidad suficiente para responder con rapidez y aprovecharse de lo inesperado.

Si competimos en este tipo de sectores, debemos tener en cuenta que para tener innovación + éxito, la clave no está como en otras empresas en la acertada asignación de recursos sino en el diseño de la estructura, los mecanismos de integración y el clima organizativo que favorezcan la creatividad.

# ¿Cómo puede crear una empresa las condiciones que fomenten la innovación mientras planifica el curso de su desarrollo?

La innovación para ser eficiente en una empresa debe conciliar la creatividad individual con la coordinación de equipos de trabajo. Por ello, lo más aconsejable es la creación de equipos inter-funcionales.

Para conciliar innovación con eficiencia, existe una clara ventaja en crear estructuras organizativas paralelas donde además de contar con la estructura que podríamos denominar "formal", acorde con las necesidades de los negocios y productos existentes, exista una estructura "informal" que sea la fuente de nuevos productos y actividades.

Más adelante veremos casos de empresas que han sabido gestionar las innovaciones con éxito.

# ¿Cómo medir el nivel de integración del diseño en una empresa?

Existe un modelo llamado **design ladder** elaborado por el Centro de Diseño Sueco SVID que define en cuatro niveles la madurez de una empresa en relación a su incorporación de diseño.



- a) Sin Diseño. En el primer nivel se encuentran las empresas que no consideran necesario el diseño ni tampoco creen importante invertir en él.
- **b)** Diseño como estilo. En el segundo nivel están las empresas que incorporan diseño pero sólo desde el punto de vista estético y final del producto.

- c) Diseño como proceso. El tercer nivel el diseño no es un resultado como el anterior nivel, se incorpora el diseño en algunos procesos de la elaboración del producto, pero el producto o servicio final no modifica las unidades de negocio de la empresa. Los diseñadores no toman las decisiones de diseño.
- d) Diseño como innovación. El cuarto nivel el diseño está integrado en el proceso de la empresa y funciona como motor de innovación en el que se generan nuevos productos o negocios. A través de técnicas de investigación se detectan nuevas oportunidades de mercado. La introducción del diseño en los procesos fundamentales de una empresa, permite una nueva etapa creativa y permite un mayor crecimiento en la empresa.
- e) El Pensamiento de Diseño vendría a ser el siguiente peldaño en el que el diseño se incorpora como motor de gestión.

Las empresas que incorporan este sistema se cuestionan los problemas de su empresa no desde el enfoque cerrado de su propio sector sino amplían el radar a otros sectores. No se desechan las ideas y el proceso es de ida y vuelta por lo que la mejora forma parte del proceso.

# ¿Cómo incorporar el Pensamiento de Diseño en mi empresa si soy empresario?

Seis formas de incluir el Pensamiento de Diseño en la empresa de forma práctica:

### 1. Cree Equipo

IDEO es una consultora internacional de diseño e innovación fundada en California en 1991. En esta consultora hay un dicho popular "all of us are smarter than any one of us" es decir, todos nosotros somos más inteligentes juntos que cualquiera de nosotros solos. Esta es la llave para usar el poder de la creatividad de cualquier organización.

Para operar en un ambiente interdisciplinar, una persona necesita tener capacidades en dos dimensiones. La empresa **Mc Kinsey & Company** hizo famosa estas 2 dimensiones con la expresión gente "en forma de T". En el eje vertical todo miembro del equipo necesita tener un conocimiento profundo que aporte contribuciones tangibles a los resultados. Pero esto no es suficiente. Tenemos que tener otros conocimientos. Por ejemplo pueden existir arquitectos que han estudiado

psicología, artistas con MBA o ingenieros con experiencia en marketing. Por tanto las empresas innovadoras tienen en su organización un equipo multidisciplinar.

#### 2. Cree Ambientes Creativos

**Tom Kelley** en su libro "Las diez caras de la innovación" en el capítulo sobre los roles de construcción habla del "diseñador o diseñadora de decorados". Debemos crear entornos físicos como una herramienta para fomentar el comportamiento y la actitud innovadora.

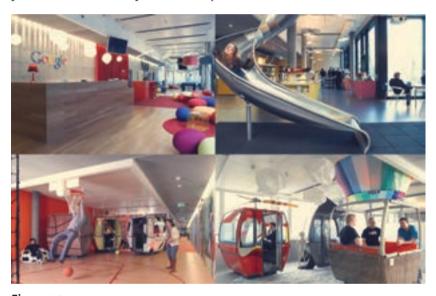


Figura 5.3

Más arriba podemos ver el Centro Europeo de Desarrollo de Google situado en Zurich. Es el centro creativo de la empresa, el lugar en el que nacen la gran mayoría de sus nuevos proyectos.

Las visitas y clientes pasan a la sala de reuniones que tiene forma de iglú, un huevo, un teleférico... Si quieres hacer un break puedes ir a la cafetería a través de un tobogán.

Cuentan también con centros o espacios para dejar a los niños incluso aceptan la visita de los perros. En fin que en Google no se les olvida ningún detalle.

La preocupación por los espacios de trabajo debe ser una reflexión en las empresas. Hay otras maneras de entender el espacio para favorecer y fomentar la creatividad.

Espacios abiertos, sitios de encuentro, cristales amplios, pizarras por todas partes para reflejar ideas, bocetos, dibujos... la posibilidad de ir de un lado a otro más fácilmente incluso el poder compaginar la vida laboral y familiar. Existen empresas que incluyen en sus espacios guarderías y hasta supermercados.

### 3. Busque ayuda en el exterior

Amplíe la capacidad de su empresa para innovar apoyándose en las posibilidades que existen de co- crear con los clientes y consumidores. Las empresas no pueden tratar a los consumidores como sujetos pasivos. La web 2.0 enfatiza el poder del consumidor que ahora más que nunca quiere participar en el proceso de creación. El diseño participativo está llegando a ser la norma en el desarrollo de productos.

### 4. Humanice la empresa

El pensamiento de diseño fija su pilar en los factores humanos Necesitamos poner en el centro de la empresa a la personas. Las personas deben estar en primer lugar.

¿Cómo ponemos a la persona en el centro de la historia?

Hay que enfocarse en 3 elementos para cualquier programa de diseño según **Tim Brown**:

- *Insight:* Aprender de la vida de otros.
- **Observar:** Ver lo que la gente hace y no hace, escuchar lo que la gente dice y no dice.
- Utilizar la empatía: Podemos conectar con la gente que estamos observando

La misión del Pensamiento de diseño en la empresa es trasladar las observaciones en indicios y los indicios en productos o servicios que mejoren la vida de todos.

La empatía es el esfuerzo de ver el mundo a través de los ojos de otros, comprender el mundo a través de sus experiencias y sentirlo a través de sus emociones

### 5. Experimente

Un equipo creativo debe tener tiempo, espacio y presupuesto para cometer errores. Esto les permitirá estar abiertos a nuevas posibilidades y desear proponer nuevas soluciones.

### 6. Genere una cultura del optimismo

No importa las limitaciones o dificultades que se tengan porque siempre se puede dar una solución potencial que puede ser mejor que las ya existentes.

## ¿Cómo incorporar el Pensamiento de Diseño en mi empresa si soy directivo?

Como señala Grant en su libro de Dirección Estratégica, los directivos deben resistir la tentación de reproducir siempre lo mismo y en su lugar deben apoyar la diversidad de conducta en los grupos de trabajo creando "Equipos de mente conjunta".

La gestión de equipos creativos requiere que los conflictos sean constructivos en lugar de destructivos. El papel del directivo es clave para clarificar los objetivos, proponer pautas explícitas de actuación y no personalizar los conflictos.

Las personas creativas responden a unos incentivos diferentes a los del resto de trabajadores. Es importante conocer esto para saber gestionar bien al equipo:

- Las personas creativas desean trabajar en una empresa igualitaria, con suficiente espacio y recursos que les proporcionen la oportunidad de ser espontáneos, sentirse libres y disfrutar con el resultado de una tarea que ellos sientan como fundamental para la empresa.
- Las personas creativas responden mejor ante los estímulos positivos. Los elogios, el reconocimiento y las oportunidades de formación y crecimiento profesional son más importantes que la asunción de responsabilidades directivas.
- Las personas creativas funcionan mejor en organizaciones horizontales sin control jerárquico. Es mejor crear equipos por proyectos orientados hacia las tareas.

El papel de la alta dirección es el de buscar el equilibrio entre creatividad y orden, innovación y eficiencia.

# ¿Cómo incorporar el Pensamiento de Diseño en mi empresa si soy empleado?

Hay muchos estudios que señalan que la creatividad se ve estimulada por la interacción humana. Por ello, para ser más creativos y emplear el pensamiento de diseño en nuestra organización, debemos desarrollar redes de comunicación y compartir nuestras ideas.

La experimentación por otra parte es la base para la innovación. Es una herramienta que ayuda al aprendizaje y eleva la velocidad de los descubrimientos, evitando errores costosos. Para experimentar de manera eficiente y que no suponga un coste excesivo para la empresa, podemos utilizar por ejemplo la simulación por ordenador para realizar prototipos o la investigación de mercados más rápida a través del entorno virtual.

Olvídese del pasado de su empresa a la hora de resolver problemas e intente pensar en ellos partiendo de cero. La doctora **Ellen Langer** de Harvard, demostró que la manera de operar del cerebro humano nos hace propensos a repetir lo que hemos hecho en el pasado, sobre todo si ha resultado exitoso. El problema de esta conducta es que persiste incluso cuando debilita la puesta en práctica.

Las trampas del éxito debilitan a las empresas que en otros tiempos fueron exitosas incluso a sectores enteros, que fueron incapaces de pasar de una tecnología anticuada y obsoleta a otra de "innovaciones desestabilizadoras" pero superiores.

Es importante que cuando tenga la oportunidad, por ejemplo en la formación de grupos de trabajo, reuniones conjuntas etc. proponga nuevas ideas y de ejemplos de cómo llevarlas a cabo.

# Casos de empresas que han sabido utilizar correctamente el Pensamiento de Diseño y la Innovación



Figura 5.4

### Procter & Gamble: El diseño es parte de nuestra estrategia

El ejemplo de **P&G**, empresa de marcas tan emblemáticos como Ariel, Pampers y Pantene, está desarrollando un proceso radical para colocar el diseño en el centro de su estrategia organizacional. Su CEO (Chief Executive Officer), **A.G. Lafley** dijo en una reciente entrevista: "Quiero que P&G se transforme en la empresa número 1 en productos con diseño: para ello necesitamos que el diseño sea parte de nuestra estrategia. Necesitamos que sea parte de nuestro proceso de innovación.

P&G, se comprometió hace más de 10 años a transformar la empresa en una organización de diseño para ello nombró a Claudia Kotchka vicepresidenta de innovación, diseño y estrategia. Lo primero que hizo es desintegrar el departamento de diseño e incluir a los diseñadores en los equipos operativos para que no estuvieran separados del resto de la empresa. Creo un consejo de diseño con figuras destacadas como Tim Brown de IDEO y formó a los lideres de la empresa en el pensamiento de diseño con el fin de que aplicaran las técnicas del pensamiento de diseño en su forma de trabajo. Se basaron en tres elementos fundamentales de aprendizaje: entendimiento profundo del cliente, visualización de nuevas posibilidades con el uso de prototipos y realización de actividades para aplicar las ideas al negocio.

### Así por ejemplo Olay: Productos personalizados

Olay en su página web guía al cliente mediante un cuestionario basado en escenarios. Finalmente recomienda los productos que se deben usar en función de los hábitos y características de la persona y además sugiere una rutina a medida para usarlos correctamente.



Figura 5.5



Figura 5.6

### 3M: Empieza poco a poco y construye

En The Technical Strategy of 3M, se define la estrategia de la empresa de la siguiente forma en palabras de Bob Adams, vicepresidente de I+D:

"Nosotros no buscamos al presidente o vicepresidente de I+D para decir: muy bien, el lunes por la mañana 3M va a entrar en tal y cual negocio. Más bien preferimos ver a alguien en uno de nuestros laboratorios, en comercialización o en producción o desarrollando una idea nueva sobre la que ha estado pensando. Después, cuando convenza a las personas de su entorno, incluido su supervisor, de que ha conseguido algo interesante, le haremos lo que llamamos "un director de proyecto". Con un pequeño presupuesto de dinero y talento le dejamos continuar.

En pocas palabras, tenemos más bien la idea de que una nueva actividad viene tanto de arriba abajo como de abajo arriba. A lo largo de nuestros sesenta años de historia, ésta ha sido la característica del éxito. ¿Ha desarro-

llado usted una nueva actividad? ¿El incentivo? Dinero por supuesto. Pero ésa no es la clave. La clave es convertirse en el director general del nuevo negocio, tener un proyecto tan estupendo que la dirección no tenga más remedio que apoyarlo aunque no quiera.



Figura 5.7. Lewis Veraldi Taurus 1986

### Ford: El enfoque de equipo en la creación del modelo Taurus

Lewis Veraldi Project leader para el modelo Taurus "Con el modelo Taurus juntamos todas las disciplinas y realizamos el proceso completo tanto de manera simultánea como secuencial. Los responsables de producción trabajaron con los de diseño, ingeniería, ventas, asesoría legal, servicios y comercialización. En ventas y comercialización teníamos vendedores que entraban y nos decían que deseaban un coche que fuese más fácil de usar. Algunas compañías de seguros nos dijeron cómo diseñar el coche para que, en caso de accidente, se minimizaran los gastos de reparación para el cliente. Fuimos a todas las plantas de troquelaje y montaje y colocamos el diseño en la pared. Preguntamos cómo hacer más fácil la fabricación... Es sorprendente la dedicación y el compromiso que se puede conseguir de la plantilla".



### **CAPÍTULO 6.** HERRAMIENTAS

### ¿Cómo diseñar modelos de negocio en un mundo cambiante?

"Las grandes empresas crecen con un modelo de negocio que las hizo grandes, sin embargo muchos de estos modelos de negocios están caducando. Las empresas de distintos sectores industriales saben que deben crear algo nuevo pero el error más frecuente es utilizar la misma mentalidad que aplicaron para crear su negocio"

Alex Ostelwalder

El canvas model es una herramienta muy útil que nos ayuda a diseñar e innovar en nuestros modelos de negocio. Pero ¿por que debemos innovar en nuestro modelo de negocio?. Principalmente porque nuestro entorno esta en un cambio constante. Antes nuestro modelo de negocio duraba mucho tiempo ahora en pocos años puede quedarse obsoleto y dejarnos fuera del mercado. ¿quien hubiera creído que Nokia perdería su imperio?. Nokia hace 10 años era líder de mercado con aproximadamente un 30% de cuota y facturaba 30.000 millones de euros anuales. A día de hoy ha perdido un 80% de su capitalización desde el año 2.000. Una de las razones de su caída ha sido que entrarán en el mercado apple o google. Pero seguro que su situación sería muy distinta si su modelo de negocio se hubiera adaptado a los cambios actuales.

Un modelo de negocio (también llamado diseño de negocio o diseño empresarial) es el mecanismo por el cual un negocio busca general ingresos y beneficios. Es un resumen de cómo una compañía planifica entrega valor a sus clientes. Implica tanto el concepto de estrategia como el de implementación.

El Canvas es un modelo de negocio creado por **Alexander Osterwalder** el cual describe de manera lógica la forma en que las organizaciones crean, entregan y capturan valor. El proceso del diseño del modelo de negocios es parte de la estrategia de negocios, por lo que es de vital importancia estructurar este tipo de recursos para conocer en profundidad cómo opera una empresa y saber los puntos fuertes y debilidades de la misma.

El 80% de las innovaciones fracasan, por ello es importante trabajar con herramientas que nos permitan probar nuestro modelo de negocio en el mercado lo antes posible. De esta forma eliminaremos costes y riesgos innecesarios

El canvas model nos permite precisamente utilizar el proceso del pensamiento de diseño: observar y comprender a nuestro usuario, idear tantos modelos de negocio como nos sea posible, seleccionar los más adecuados y crear prototipos rápidamente de varios modelos para testar y evaluar en el mercado si se comportan como esperábamos. Este proceso debe ser muy ágil para que podamos volver a aquella fase que debamos corregir. Se trata de equivocarse pronto y rápido. Como dice Tim Brown "construimos para pensar y no pensamos que construir".

Para reinventar modelos de negocio, Alexander Osterwalder diseño el canvas model que está dividido en **4 áreas y 9 bloques**. Las 4 áreas que resumen el modelo de negocio son las siguientes:



Figura 6.2

CAPÍTULO 6. HERRAMIENTAS

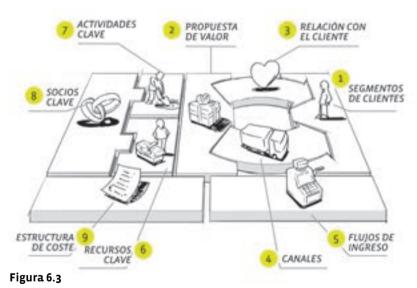
**Quién.** En la parte derecha de nuestro canvas model, esta todo lo relacionado con el cliente, con mi segmento de mercado. ¿A Quién me dirijo? ¿Quién es mi cliente?. Debo identificar a mi target objetivo.

**Qué.** La parte central es la propuesta de valor. ¿Qué es lo que vamos a ofrecer a nuestros clientes?, ¿Por qué me van a elegir a mi? Debemos ofrecer una propuesta única y diferente a la de tu competencia.

**Cómo**. En la parte izquierda, reflejamos nuestras competencias y las capacidades con las que contamos para entregar la propuesta de valor a nuestro cliente.

**Cuánto.** En la parte inferior se encuentran los flujos económicos, los gastos e ingresos.

Los 9 bloques en los que se divide el canvas model corresponden a cada una de las áreas claves de la empresa y para innovar en nuestro negocio tenemos que trabajar en cada una de ellas.



1 Segmentos de Clientes (Customer Segments): El cliente es el centro de nuestro modelo y debemos conocer todo sobre él. Que les gusta de nuestro producto / servicio, que detesta, que ventajas y desventajas encuentra. Debemos hacernos preguntas para conocer a nuestro cliente lo máximo posible: ¿A quien ayudamos a resolver un problema? ¿Para quien creamos valor? ¿Que necesidades funcionales

podemos resolver? ¿que necesidades emocionales afectan a su toma de decisiones? ¿Que necesidades sociales puedo cubrir que sean relevantes para mi negocio?

Un modelo de negocio puede dirigirse a uno o varios segmentos de mercado, ya sean grandes o pequeños. Nos podemos dirigir de esta forma a un mercado de masas si nos centramos en el público en general o bien a segmentos específicos o especializados si nos concentramos en nichos de mercado. También podemos dirigirnos a un mercado diversificado con varios segmentos con necesidades y problemas diferentes.

Por último es importante descubrir también quienes son los early adopter de nuestro sector. Ellos son los primeros que adoptan las innovaciones y conocerlos nos permite obtener una información de gran valor para nuestro negocio.

- Propuestas de valor (Value Propositions): Aquí se describe el conjunto de propuestas y servicios que crean valor para un segmento de mercado especifico. Qué factores son los que diferencian nuestro producto o servicio del resto. Qué problema de nuestro cliente ayudamos a resolver o que necesidades resolvemos. La propuesta de valor es la clave de nuestro negocio. Deber ser única y exclusiva. Diferenciarse claramente es fundamental y marca una clara ventaja competitiva. Algunos de los factores que hacen que tu propuesta de valor sea diferente son: ¿tiene buen precio?, ¿es un producto novedoso? ¿ofrezco una calidad mayor?, ¿aporto diseño?, ¿ahorra con mi producto?, ¿se identifica con mi producto? Etc.
- 3 **Relación con los clientes (Customer Relationship):** Este bloque conecta la proposición de valor con los clientes. Tendríamos que definir aquí de qué manera vamos a gestionar la relación con los clientes.
- 4 **Canales (Channels):** Como vamos hacer llegar nuestro producto/servicio a los clientes.

- Flujos de ingresos (Revenue Streams): De qué manera ingresamos dinero por los productos / servicios que hemos hecho llegar a los clientes. Hay muchas formas de plantear los ingresos: venta, suscripción, freemium. Los restantes cuatro elementos tienen que ver con el mercado. Describen la manera en cómo vamos a producir este bien o servicio.
- 6 **Recursos clave (key resources):** Qué recursos son claves para que podamos producir este producto / servicio. Pueden ser recursos humanos, tangibles, intelectuales, etc.
- 7 Actividades clave (Key activities): Qué actividades necesitan ser hechas para producir ese producto / servicio que queremos llevar al mercado. Cómo solucionamos problemas, cómo producir los bienes o servicios, etc.
- 8 **Socios clave (Key Partnership):** ¿Con quién vamos a desarrollar la actividad?, ¿Vamos a utilizar empresas de logística? ¿Tenemos algún socio estratégico en I+D?
- 9 Estructuras de coste (Cost Structure): Obviamente tendremos que pensar sobre cómo vamos a financiar todos los bloques de este apartado. Se trata de conocer los costes fijos y variables para diseñar modelos de negocio escalables.

### Otras alternativas : Lean start up y lean canvas

Han surgido diferentes propuestas del canvas model de Alexander Osterwalder por otros autores que enfocan el modelo de negocio a empresas de nueva creación como "el Lean start up" de **Eric Ries**. Incluso se han desarrollado un híbrido entre los modelos de negocio existentes y las empresas de nueva creación como es "el Lean canvas "de **Ash Maurya**.

El método Lean Start up propone sobre todo que prototipemos lo más rápidamente posible un **Mínimo Producto Viable** (Mínimum viable product) y que una vez lo probemos en el mercado aprendamos como mejorarlo. En cambio el *Lean Canvas* combina esta filosofía con los aspectos clave analizados en el Canvas business model. La diferencia más importante entre éste y el lienzo original de Osterwalder es que el Lean Canvas fue diseñado específicamente para emprendedores, no para consultores, inversores, mentores ni clientes. Se enfoca más que nada en entender el problema, como primer requisito, para luego enfocarse en la acción de crear el producto.

### ¿Que partes son las que analiza el Lean Canvas?



Figura 6.4

- I. Sustituye los Socios clave por el bloque Problema: Un aspecto clave en cualquier negocio es tener claro el problema que quieres resolver. Citar los 3 problemas principales que quieres solucionar con tu producto / servicio
- **II. Sustituye las Actividades clave por el bloque Solución:** Después de definir el problema que quieres resolver pasamos a aportar 3 soluciones a esos 3 problemas.
- III. Sustituye los Recursos clave por el bloque Métricas clave: Para una start up es importante definir 3-4 indicadores clave para medir su modelo de negocio.
- IV. Sustituye las Relaciones por el bloque Ventaja especial / diferencial: La start up se centra en diferenciarse de la competencia y marcar una ventaja competitiva, nos debemos preguntar ¿Qué es lo que te hace realmente especial? Por otra parte, es interesante las opciones que están surgiendo en internet para poder completar la plantilla on line e incluso con la opción de trabajar con la misma de forma colaborativa. Un modelo de negocio se ha de probar, compartir y trabajar en equipo por eso es una buena opción desarrollar la plantilla de modelo de negocio on line.

Existen diferentes webs que te permiten realizar tu modelo canvas on line y poder compartirlo con otras personas. Por ejemplo:



#### Modelo del Circo del Sol

El circo de sol es un ejemplo para entender de forma más clara el uso de los modelos de negocio.

En este ejemplo se rediseña claramente la propuesta de valor que ofrecemos a los clientes. La estrategia del Océano azul (escrito por W. Chan Kim y Renée Mauborgne) resulta muy útil para crear modelos de negocio innovadores ya que crea productos como el circo del sol en donde la competencia es irrelevante porque crea mercados donde no hay competencia.

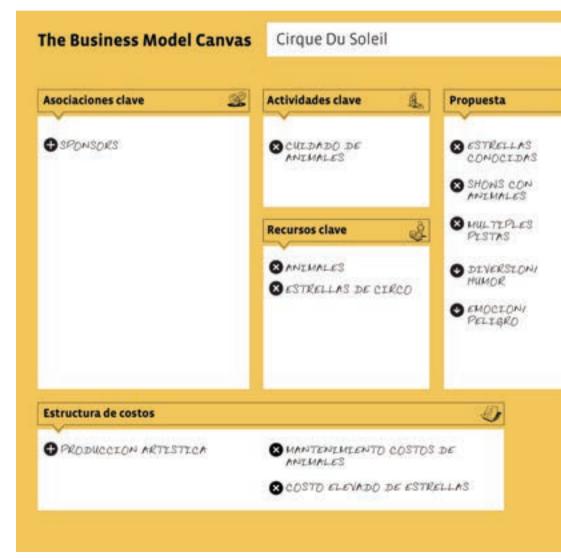


Figura 6.5

CAPÍTULO 6. HERRAMIENTAS

La propuesta de valor de la mayoría de los actores en el entorno circense era muy similar, hasta que el Circo del Sol utilizó una estrategia ERIC para eliminar, reducir, incrementar o crear distintos bloques de nuestro modelo de negocio. De esta forma se eliminan determinados aspectos que consideraban que no eran necesarios (animales, estrellas..), se reduce el peso relativo de otros (nivel de peligro, humor), se incrementan o aumentan la relevancia de un pequeño conjunto (la realización en un lugar único) y por último se crean una serie de nuevas variables competitivas (ambiente elegante, temas asociados a la actuación)... lo que en conjunto le permitió aumentar de forma significativa la variable precio.

105



En resumen en el Circo del sol los 9 bloques se describen como sigue:

- Clientes. El circo del sol se dirige principalmente a los amantes de la opera, la música y el arte y elimina el segmento del cliente tradicional al que se dirigían los circos que eran las familias con niños
- Prospuesta de valor. La proposición de valor de el circo del sol eliminó los elementos más caros, como los animales y los artistas célebres y añadió otros como un tema, un ambiente artístico y música, danza, arte, instalaciones únicas.
- **Canal.** Para entregar ésta propuesta utiliza diversos canales de comunicación, distribución y venta.
- Relación. Crea relaciones de fidelización al proponer temas diferentes en cada uno de sus espectáculos. Consigue seguidores en cada una de sus propuestas.
- Ingresos. La propuesta de valor le permitió subir los precios de las entradas.
- Recursos. Para entregar éste modelo de negocio a su cliente necesita de un ambiente mágico de luz, sonido y acróbatas.
- Actividades. Las actividades que consumen dichos recursos son el desarrollo artístico
- Alianzas. La alianza más relevante que tiene la compañía son con sus sponsors.
- Costes. La estructura de costes que soporta el modelo de negocio es la producción artística.

El Circo del Sol ha seguido una estrategia que les ha permitido reducir costes, a la vez que se han diferenciado de la competencia creando un espectáculo completamente nuevo e innovador.

### Tipos de modelo de negocio

Alexander Osterwalder clasifica los modelos de negocio en 5 patrones que describen características, comportamientos, funcionamientos y diseños similares. Os describimos cada uno de ellos con el fin de que podáis utilizarlos en vuestro trabajo y os inspiren en la creación de nuevos modelos de negocio.

### Patrón 1: Desagregado

El concepto de empresa desagregada, sostiene que existen fundamentalmente tres tipos de actividades empresariales diferentes: relaciones con los clientes, innovación de productos, e infraestructuras.

Estos tres componentes pueden coexistir en la misma empresa aunque lo ideal es que se desagreguen en entidades independientes. Los tres tipos de negocios claves de la empresa son:

- Relación con los clientes. El modelo de negocio esta centrado en la relación con los clientes, su propuesta de valor esta muy orientada a los servicios, por tanto la captación y fidelización de clientes son las actividades clave que más gastos generan. Las empresas de telefonía móvil son un claro ejemplo de modelos de negocio basados en la relación con los clientes. Compañías como Movistar, Vodafone, Orange o por ejemplo Yoigo tienen su punto fuerte en la capacidad de captación de clientes.
- Innovación de productos. La innovación requiere talento creativo, Es necesario desarrollar nuevos productos / servicios que generen una propuesta de valor atractiva e innovadora, además es esencial que lleguen al mercado lo antes posible.
- Gestión de las infraestructuras. Estaríamos en la parte izquierda de los modelos de negocio. El desarrollo y mantenimiento de infraestructuras es la actividad clave que permitan dar soporte a grandes volúmenes de operaciones. Por ejemplo las empresas que crean terminales de telefonía.

### Patrón 2: The Long Tail

Vivimos en un mundo cada vez mas interconectado y complejo. De este entorno surgen nuevos modelos de negocios innovadores.

Internet y el entorno digital han cambiado las leyes de distribución y las reglas del mercado. Para Chris Anderson, editor jefe de la prestigiosa revista Wired, la reducción del coste de almacenamiento y distribución permiten que ya no sea necesario centrar el negocio en unos pocos productos. Según Anderson, ahora existen dos mercados:

- El mercado de masas: centrado en el alto rendimiento de pocos productos y que se está quedando atrás.
- Los nichos de mercados: se basa en la suma o acumulación de todas las pequeñas ventas de muchos productos que pueden igualar o superar al primero.

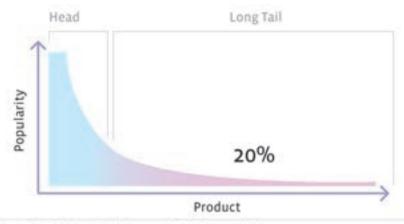


Figura 6.6. The Long Tail (la larga estela o la larga cola)

Ambos mercados son los que se encuentran representados en el gráfico de más arriba "The Long Tail": son la cabeza y la cola del gráfico respectivamente. El Long Tail consiste en vender menos de más, ofrecer una gama amplia de productos especializados que por separado tienen un volumen de ventas relativamente bajo.

Los ejemplos de este patrón los encontramos en contenidos especializados como por ejemplo, www.lulu.com. www.youtube.com, www.bubok.com o www.designbyme.com.

#### Patrón 3: Plataformas multilaterales

Las ofertas gratis subvencionadas con publicidad son un tipo de modelo de negocio que constituyen una plataforma multilateral.

Cuando alguien pone en marcha un periódico gratuito está poniendo en contacto a un segmento de lectores de prensa no habitual o personas que no quieran pagar por su compra con anunciantes que quieren publicitar en un medio que tiene una gran masa de lectores.

Hay que generar una propuesta de valor en dos segmentos diferentes. Debemos captar una gran masa de clientes para que los productos estén subvencionados y que sean interesantes a los editores, fabricantes de videojuegos, los comerciantes etc. Se trata de modelos de negocio en el que existen al menos dos grupos de clientes que dependen el uno del otro.

#### Patrón 4: Gratis.

En este tipo de patrón gratis tenemos el caso de fremium y el patrón de cebo y anzuelo.

En el caso de *Fremium*, la propuesta de valor es ofrecer un servicio básico muy funcional de forma gratuita con unas funciones limitadas. Nuestro objetivo es captar cuantos más clientes "free" podamos, con la intención de que pasen a ser clientes de pago. Los ingresos se basan en los clientes "premium", y los costes deben ser marginales. En este modelo de negocio un segmento de mercado se beneficia constantemente de una oferta gratuita.

Skype ofrece servicios gratuitos a un 90% de los usuarios y obtienen beneficios de tan sólo un 10% que contratan los servicios Premium. Otros ejemplos los tenemos en Picassa, Flickr, Evernote, Dropbox.

El patrón de *Cebo / Anzuelo* que se conoce mejor es Gillete. Se basa en fidelizar al cliente con una oferta inicial barata y muy atractiva (cebo) para que el cliente siga comprando los productos o servicios (anzuelo).

Al principio en este modelo de negocio existen perdidas y se generan beneficios en las compras posteriores.

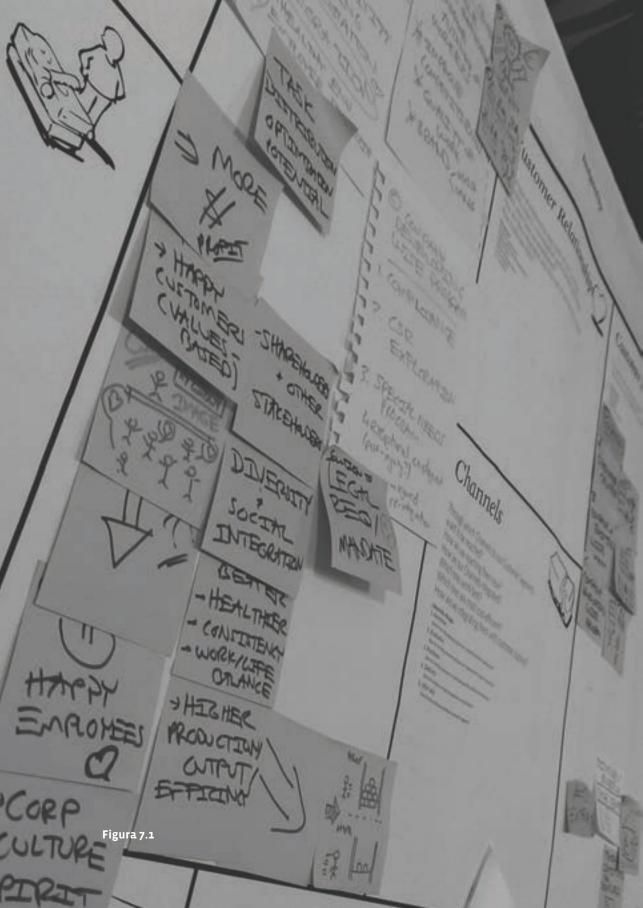
Así por ejemplo el cebo en el caso nespresso serían las máquinas de café y el anzuelo son las cápsulas. Otros ejemplos los encontramos en los ambientadores de coche, los teléfonos gratuitos, impresora y cartuchos...

### Patrón 5: Abiertos:

Si queremos estar en la vanguardia tenemos que atraer el talento o proponer un código abierto.

Los modelos de negocio abiertos se pueden utilizar para crear y captar valor mediante la colaboración de socios externos. Esto puede hacerse "de fuera a dentro" aprovechando las ideas externas de la empresa, o "de dentro afuera" proporcionando a terceros ideas que no este utilizando la empresa.

Abrir nuestra innovación hacia el exterior es poner en marcha una red de alta tecnología (ej. Innocentive) , o adherirse a una red que ya este montada y proponer retos a la comunidad (ej. Kickstarter).



# Diseñando con business model canvas, lean canvas y lean start-up

La filosofía *lean* ha ido calando en nuestro país en los últimos años. Desde 2011, en España han florecido numerosas start-ups y proyectos con esta ideología basada en el Design Thinking.

Las premisas fundamentales del modelo *lean* han quedado recogidas en el libro "El estado del arte del emprendimiento Lean en España" editado por José Antonio de Miguel y Mario López de Ávila, en Enero de 2014 con la colaboración de 13 emprendedores de nuestro país. José Antonio y Mario son dos de los mejores expertos sobre emprendimiento de España, y han estado tutorizando y aconsejando a decenas de emprendedores a lo largo de los últimos años. Con ellos han comprobado que el Lean Canvas es una útil herramienta que **ayuda a ilustrar el estado** de un proyecto. Un interesante apoyo visual para reuniones y revisiones que, sin embargo, puede llegar a ralentizar el proceso Lean según estos expertos. Por eso recomiendan utilizar el Canvas como apoyo, y no entenderlo como un fin; se trata de lanzar al mercado el producto o servicio, a base de pruebas y experimentos reales que nos ayuden a validar las hipótesis. Lo más importante es, pues, aprender del proceso en lo que vienen a llamar *aprendizaie validado*.

### ALGUNOS CASOS DE BUSINESS MODEL CANVAS

En el libro, Jose Antonio de Miguel cuenta el caso de un equipo de emprendedores con el que trabajó para poner en marcha un negocio de distribución de productos iOS.

La fase en la que se encontraba el equipo era la del Desarrollo de Clientes, estaban descubriendo su mercado. Para ello, asistieron al festival OFFF2013 y montaron un stand, con la finalidad de validar su hipótesis

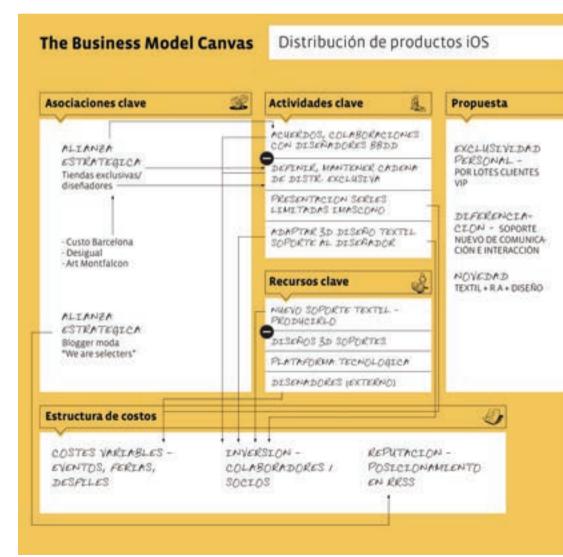
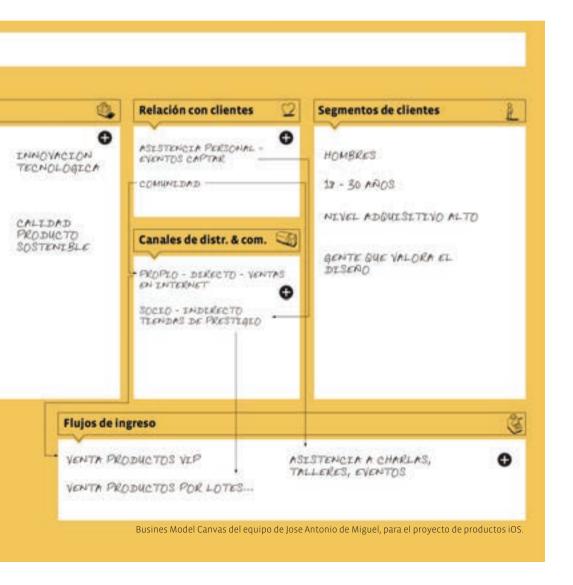


Figura 7.2

sobre el arquetipo de cliente. El estado del proyecto en aquel momento lo ilustraron a través del Business Canvas Model de Alex Osterwalder. Es un buen ejemplo de cómo esta herramienta puede servirnos de ayuda para reflejar la fase de desarrollo en la que se encuentra un negocio:



Otro ejemplo del Business Model Canvas como soporte ilustrativo de un modelo de negocio podemos encontrarlo en el caso Room Mate Hotels, de Kike Sarasola, que él mismo describió en el Foro Travel Think de 2011. Así podría representarse: Es un buen ejemplo de cómo esta herramienta puede servirnos de ayuda para reflejar la fase de desarrollo en la que se encuentra un negocio:

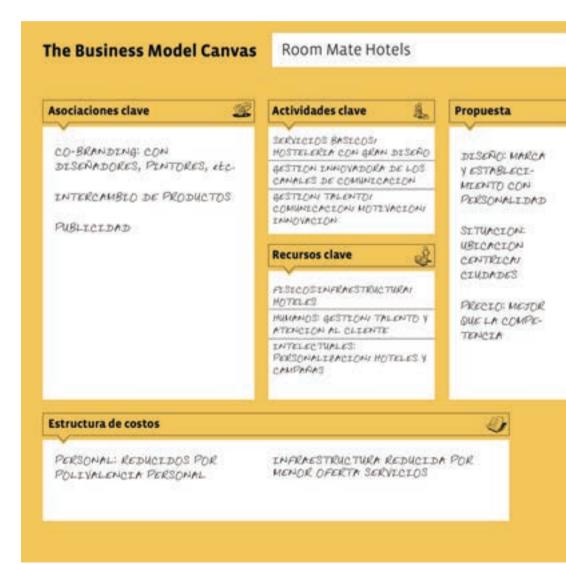


Figura 7.3



397. VENTA DIRECTAL TELEFONO!

EMATL

417. VENTA ONLINE

Otros ejemplos que vamos a mostrar con el Business Model Canvas, son los casos de LinkedIn, Facebook o Google. Estas ilustraciones pertenecen al website de Business Model Innovation Matters, http://bmimatters.com/ donde además podrás encontrar perfectamente explicados cada uno de estos casos de éxito:

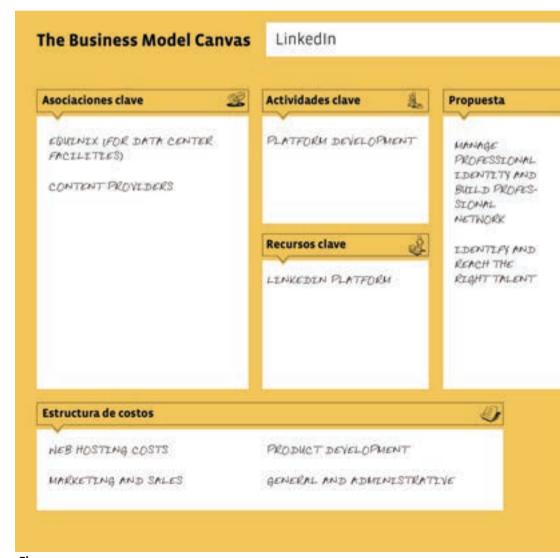


Figura 7.4





Figura 7.5







Figura 7.6







AD REVENUES - GOOGLE NIN NEBSLITES FREE

### Caso de estudio

#### **TYRA**

Siguiendo esta estela de modelos de negocios lean, España ha sido epicentro de numerosos eventos de Start-ups en los últimos años. El Spain Start-up de 2013, con más de 50 finalistas, tuvo como ganadores 10 proyectos desarrollados según el Design Thinking. Uno de ellos, TYBA, nos servirá como caso de estudio en España.

TYBA (http://tyba.com/) es una plataforma on-line que te permite mostrar tus competencias y habilidades de una manera mucho más visual, para que las empresas puedan entender mejor cómo eres. No solamente puedes recoger tus competencias profesionales, sino demostrar otras cualidades personales que completarán tu perfil haciéndolo mucho más cercano y real para los reclutadores. Para ello, puedes incluir detalles como los lugares que has visitado, vídeos, fotografías y documentos que te permitirán ilustrar mucho mejor tu perfil completo.

Su co-fundador, Jorge Schnura, nos explica en esta entrevista cómo ha sido el proceso de creación de este proyecto siguiendo el modelo lean, y cómo se sirven del Canvas para hacer balance del estado de su negocio. Afirma que es para ellos una herramienta fundamental a la hora de visualizar en qué punto se encuentra la start-up, y qué necesitan cambiar.

### ¿De dónde nace la idea de Tyba?

Tyba nace al darnos cuenta de lo horrible que es el proceso para un candidato junior de encontrar trabajo. Se tienen que registrar en mil portales que no dan gran resultado, rellenar siempre la misma información en todos esos y en las páginas de empresas con su propio proceso. Es muy difícil encontrar ofertas a nivel internacional y en PYMES ya que no disponen de tanta visibilidad. Además el CV de un junior le diferencia muy poca, debido a su breve o inexistente experiencia, de otros candidatos. Es un proceso verdaderamente ineficiente y nos propusimos solucionarlo.

### ¿Por qué optasteis por desarrollarla siguiendo el modelo lean?

Cuando eres una startup te enfrentas a muchísimas incógnitas que tienes que resolver con poco tiempo y poco presupuesto. Vimos claramente que necesitábamos optimizar nuestros procesos para el aprendizaje y no para la "producción en masa". Cuando te enfrentas a tantas incógnitas cometes muchos errores intentando descubrir el camino y producto correctos, si hubiésemos planificado todo con mucho detenimiento antes de lanzar iteraciones de nuestro producto habríamos muerto hace tiempo.

### ¿Qué ventajas os aporta este modelo, frente al tradicional?

Si hubiésemos usado el modelo tradicional habríamos tardado mucho más en cometer todos los errores que hemos cometido y que nos han ayudado a aprender. Por ello seguramente no habríamos vivido lo suficiente como para usar lo que hemos aprendido para hacer un buen producto.

Es un modelo que te fuerza a no asumir que sabes nada que no puedes demostrar. Te hace enfocarte en ejecutar la idea y recoger información lo más rápido posible para poder tomar decisiones basadas en hechos.

#### ¿Cómo utilizáis el Canvas?

No usamos el Canvas físicamente a menudo, ya que no sería muy lean. Lo vemos más como algo muy importante que hay que hacer cuando alguno de los componentes sufre un gran cambio para asegurarse de que uno entiende las repercusiones que ese cambio tiene sobre los demás componentes. Para nosotros es más bien un modelo mental que tenemos en la cabeza constantemente que nos ayuda a entender bien el impacto de los constantes aprendizajes y cambios que se dan en una lean startup.

# ¿Qué parte del lienzo os aporta mayor valor?

Es difícil decir cuál tiene más valor ya que depende del momento. Para nosotros ahora mismo el componente de "Key Metrics" es el más importante ya que nos indica si nuestra solución al problema que intentamos aplacar es la correcta y si las distintas iteraciones del producto que lanzamos son efectivas o no. Ponemos muchísimo valor en las métricas y siempre medimos cada cosa que pasa en nuestra plataforma.

### ¿Cada cuánto tiempo soléis hacer repaso del estado de la start-up, y cómo se desarrolla esa revisión?

No lo solemos hacer físicamente a menudo ya que las cosas en una startup van demasiado rápido como para que esto tenga valor, sobre todo si se trata de ser lean. No obstante es un modelo mental que siempre lo tenemos presente cada vez que algo cambia para asegurarnos que entendemos lo que está pasando de manera muy clara.

### ¿Qué habilidades y competencias son claves en vuestro equipo de trabajo para contribuir a desarrollar el proyecto?

La capacidad de ejecución y la pasión es lo más importante. No contratamos a nadie que no sepa ejecutar a velocidad de vértigo y que no le apasione lo que hacemos. Es una combinación muy buena ya que si tienes personas que son apasionadas pero no saben ejecutar suele traducirse en ciclos de desarrollo lentos porque uno siempre quiere lanzar la versión más completa y pulida de su producto. Alguien únicamente centrado en ejecución no obstante es incapaz de crear un producto que los usuarios se mueran por usar.

# ¿Cuál podría ser el estado de vuestro negocio ahora, según el Lean Canvas?

(ver Business Canvas Model de TYBA en la página siguiente)

### The Business Model Canvas

# TYBA

### Problem

Las empresas reciben cientos de CVs de tablones de empleo y otras fuentes con insuficiente información como para decidir quiênes son los mejores.

Los tablones de empleo no dan acceso a los candidatos pasivos.

El proceso de búsqueda de trabajo es muy ineficiente ya que el candidato tiene que aplicar en muchisimos sitios sin recibir respuesta positiva en la mayoria.

#### **EXISTING ALTERNATIVES:**

Tablones de empleo

Headhunters

LinkedIn

#### Solution

Una plataforma donde el candidato mete sus datos, nos dice sus expectativas y nuestro algoritmo le busca las ofertas donde mejor encaja, preguntándole si está interesado. A la empresa se le muestra una lista con los candidatos interesados ordenados según cuán bien estos encajan.

### **Key metrics**

Número de posiciones creadas

% de posiciones cerradas con éxito

# de candidatos necesarios para satisfacer a una empresa

Número de usuarios

Valor k (o viral)

#### Unique Value Propos

Tyba encaja oportunidades de empleo y candidatos junior a través del análisis de perfiles detallados y las expectativas de los candidatos para encontrarles su trabajo ideal.

### Cost structure

Hosting

Equipo de ventas y servicio al consumidor

Alguiler

Coste de adquisición de usuarios

Equipo de desarrollo

ition

### **Unfair Adventage**

Equipo de muy alto nivel

Algoritmo de matching

#### Channels

Crecimiento orgánico a través de dar una buena experiencia de usuario para generar efecto boca a boca

Empresas: diversas estrategias de ventas (email, teléfono, eventos, etc.)

Candidatos: cooperaciones con universidades

#### **Custumer segments**

Empresas

Candidatos

#### Early adopters

Startups

Candidatos junior

#### Revenues streams

Las empresas pagan por ver los datos personales de los candidatos que se les presentan de manera anónima y por poder contactarlos

### Caso de estudio

#### RECURRE.LA

Óscar Martín es uno de los participantes del Start-up Weekend de Sevilla. Su proyecto, recurre.la (http://recurre.la/) es una start-up que tiene como objetivo ayudar a los ciudadanos a recurrir sus sanciones en un plazo de tan sólo 48 horas. En pleno proceso de desarrollo, Óscar también nos cuenta su experiencia en esta entrevista:

### ¿Cómo surge Recurre.la?

Llevo 10 años trabajando en el sector del transporte, donde, entre otros servicios, ofrecemos un seguro de recurso de multas. Este servicio va dirigido a profesionales y no a particulares y era algo que me rondaba la cabeza, sobre todo cuando vi que lo que se hacia actualmente no era lo que se dice "muy 2.0" y la usabilidad y el precio eran muy mejorables. Comencé a plantearme como sería el servicio perfecto y lo planteé a un amigo desarrollador y nos pusimos manos a la obra, facilitándonos el camino el tercer puesto en el Startup Weekend Sevilla y la entrada a la aceleradora Alfacamp.

### ¿Qué ventajas te ha aportado trabajar en esta idea utilizando el modelo lean, frente al tradicional?

Pues sin duda el adjetivo es rapidez. Te das cuenta mucho más rápidamente donde falla tu proyecto y por lo tanto, es mucho más rápida la rectificación. Además el poder centrarte en una pequeña parte, como es el PMV, te ayuda a no ha-

cer una inversión enorme con la que, si no aciertas desde el primer momento, puedes hundirte.

# Cuando tuviste que idear tu PMV, ¿por cuál/es te decantaste?

Pues esto surgió en el Startup Weekend Sevilla, decidimos que el mínimo viable sería un número de Whatsapp, donde recibiríamos una foto de la multa y la información necesaria, después contestaríamos mandando un enlace a un botón de pago de Paypal y una vez llegado el pago iniciar el recurso. Actualmente mientras terminamos la plataforma estamos trabajando con el email, desechando la vía Whatsapp.

# ¿Cómo y cuándo utilizas el Canvas?

Pues lo utilizamos para revisar y para evolucionar, nos preguntamos que no ha funcionado y buscamos la solución comprobando y validando nuevas ideas, que quizás es el punto más delicado, puesto que una mala validación puede llevarte a error y por lo tanto a un Canvas adulterado.

# ¿Qué parte del lienzo te aporta mayor valor?

Personalmente me parecen muy importantes el segmento de clientes, las asociaciones claves y el valor del producto. Esto va por barrios, y en otros casos o modelos de negocio la importancia viene de otro lado pero para mi es importante acertar con la segmentación de los clien-

tes y, al ser una compañía pequeña, saber con qué partners interesa asociarse.

### ¿Cómo validas tus hipótesis?

En nuestro caso, iniciamos la validación con encuestas y posteriormente dando la opción de realizar el servicio de dos maneras, con dos formas de pago diferentes. Una por pago fijo y otra por comisión. Actualmente hemos validado que la primera opción es la que más éxito tiene (y la que más nos conviene de cara a la gestión de la tesorería) pero trabajamos en otros modelos de pago por si hay que pivotar en el futuro.

# ¿Cada cuánto tiempo haces una revisión del estado de la start-up, y cómo se desarrolla esa revisión?

Estamos en la fase de pre-lanzamiento por lo tanto nuestras revisiones son casi. semanales, nos sentamos todo el equipo, y vemos, según el trabajo dividido por responsabilidades o sectores cómo va cada uno. También nos ayudan bastante aplicaciones como Trello aunque no hay nada como sentarse alrededor de una mesa y corregir desviaciones o retrasos. Como CEO es muy importante, antes de ponerse a desarrollar, saber explicar con la mayor exactitud posible cómo o hacia donde debe dirigirse el proyecto puesto que puedes ahorrarte muchos quebraderos de cabeza si esta parte de planificación se hace correctamente.

En nuestro caso hemos pivotado un par de veces y ha hecho retrasarse el proyecto semanas tan solo por un cambio de planteamiento en la usabilidad.

# ¿Qué habilidades y competencias son claves, a tu parecer, para desarrollar una idea de negocio según la filosofía Design Thinking y la metodología lean?

Sobre todo la capacidad de adaptarse, realmente eso es una Startup. Adaptarse a la rapidez de trabajo, al tiempo de respuesta veloz, a que tu idea no sea validada y mute a otra distinta y sepas desarrollarla igualmente.

# ¿Cuál es el estado de la idea de negocio ahora, según el Canvas?

Podría ser algo así:

(ver Business Canvas Model de Recurre.la en la página siguiente)



Figura 7.8



# Flujos de ingreso



Cobro por uso de licencia (Marca Blanca)

Cobro par servicio

### **DISEÑANDO DESDE EL CLIENTE**

Si bien el Canvas es una perfecta herramienta para diseñar el modelo de negocio, Osterwalder y Pigneur describen en su libro Business Model Generation más formas de conseguir una mejor definición del producto o servicio, ajustándose a lo que el cliente o consumidor necesita. Estas herramientas son el **Mapa de Empatía del Cliente** y la **Propuesta de Valor.** 

# El mapa de empatía del cliente.

Uno de los mayores retos a los que nos enfrentamos en el mercado actual, donde ya pocas necesidades quedan por cubrir, es conseguir que nuestro cliente esté satisfecho con el producto o servicio que le ofrecemos, y no sólo con eso, sino con la manera en que se lo hacemos llegar.

Esto atañe a nuestro modelo de negocio. Para asegurarnos de que va a funcionar, es necesario diseñarlo desde la perspectiva de nuestro target. Así lo explicaban Osterwalder y Pigneur, donde afirman que sólo teniendo un profundo conocimiento del mercado, seremos capaces de ofrecerle el producto o servicio perfecto, de la manera perfecta. Para ayudarnos a visualizar esta estrategia, la Agencia XPLANE adaptó el concepto del "mapa de empatía del cliente" en la ilustración que se muestra en la página siguiente.

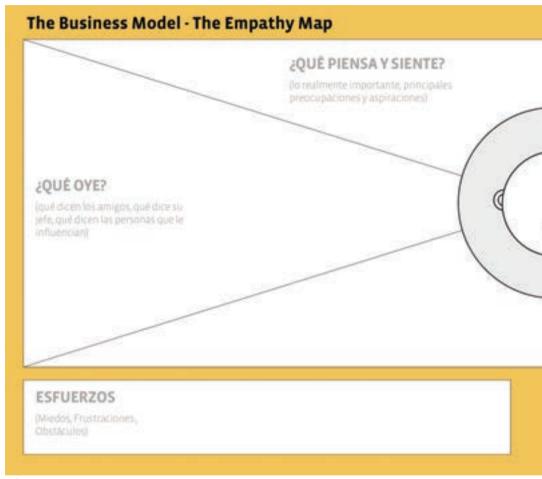


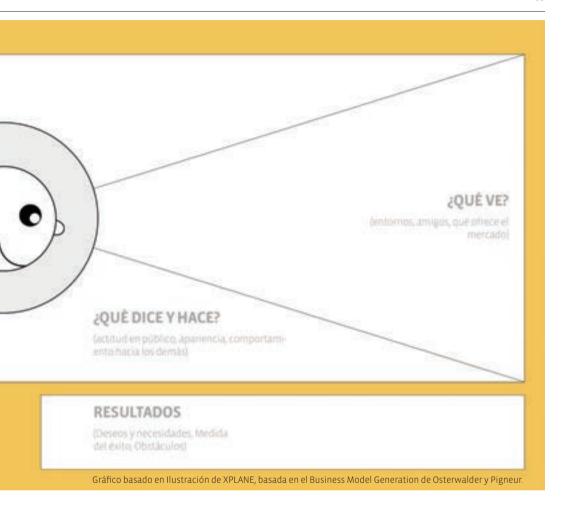
Figura 7.9

Este mapa de empatía se divide en 6 espacios:

- Los 4 primeros se refieren al análisis completo del cliente: qué piensa y siente, qué ve, qué dice y hace; y qué oye;
- Los 2 inferiores, se refieren a nuestro modelo de negocio, y se dividen en qué le molesta y cuáles son los problemas de nuestro público objetivo (ESFUERZOS), y qué gana con nuestro producto (RESULTADOS).

Todas estas cuestiones deberán ser respondidas desde la perspectiva de nuestro arquetipo de cliente (conviene definirlo primero), y pensarlas en base al producto o servicio que queremos ofrecerle.

Una vez lo tengamos completo, nos ayudará a responder preguntas tales como:



- ¿Qué servicios necesitan nuestros clientes?
- ¿Cómo les ayudamos?
- ¿Cuáles son las aspiraciones de nuestros clientes y cómo vamos a ayudarles a alcanzarlas?
- ¿Cómo les gusta a nuestros clientes ser tratados? ¿Qué relación quieren nuestros clientes con nuestra empresa?
- ¿Somos capaces de adaptarnos a sus rutinas cotidianas para ofrecerles nuestros producto/servicio de manera exitosa?
- ¿Qué valores les mueven? ¿Cómo podemos motivar su compra?

Con estas preguntas resueltas, resultará más sencillo aproximarnos de manera acertada con un producto o servicio ajustado.

### Caso de estudio

#### **PULSERAS ROSAS**

Para entender mejor cómo se aplica esta herramienta, vamos a utilizar el caso descrito por Miguel Macías en su blog ADVENIO.

Pulseras Rosas es una empresa sevillana fundada por Carla y Sole. Se trata de una tienda donde las mujeres con cáncer pueden encontrar

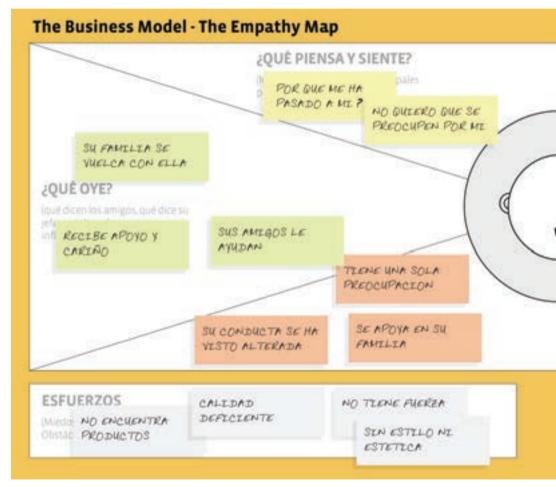
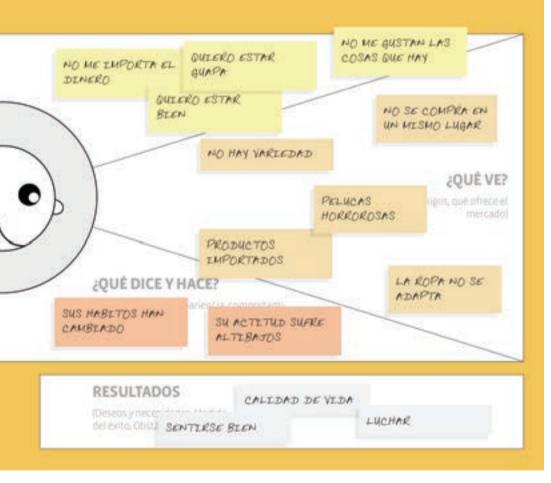


Figura 7.10

todo tipo de accesorios y productos específicos, para que durante su enfermedad puedan seguir sintiéndose guapas y femeninas. La idea surgió de Carla, cuando durante la enfermedad de su madre, Francisca, comprendió lo difícil que era dar con artículos que fueran lo suficientemente apropiados y atractivos para las mujeres en su situación.

Como es de esperar, este caso requiere un profundo conocimiento del target. Para ello, Miguel Macías planteaba este mapa de empatía:



Con esta información, resultó más fácil perfilar el producto y la manera en que éste debía llegar al público, acertando en sus necesidades y expectativas.

### **EL CANVAS DE PROPUESTA DE VALOR**

La propuesta de valor es otro esquema que nos ayudará a tener claros cuáles son nuestras ventajas competitivas, los puntos fuertes de nuestro servicio o producto. Siguiendo el argumento anterior, es necesario conocer a nuestro target en profundidad.

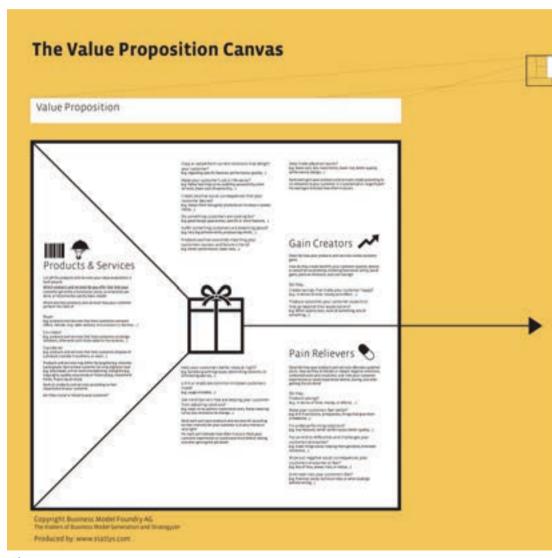
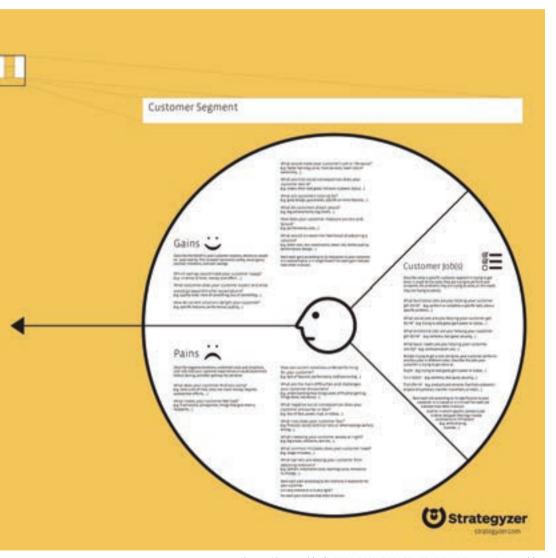


Figura 7.11



Il ustraci'on extra'ida de BUSINESSMODELGENERATION.COM, por Osterwalder.

Este lienzo se divide en dos partes, y requiere detenimiento a la hora de completarlo, pues implica un profundo análisis de nuestro servicio o producto, y del cliente. Osterwalder recomienda el siguiente análisis:

- Parte derecha del mapa: comprensión de las necesidades del cliente
  - **1. Customer Jobs**: Son las actividades que se relacionan con tu producto/servicio y que de manera habitual, ya realiza tu target.
  - 2. Pains (molestias): Son las situaciones molestas o los costes no deseados que tus clientes experimentan al realizar las actividades anteriores. Hablamos en términos de tiempo, dinero, esfuerzos, frustraciones, molestias, preocupaciones, inconvenientes a la hora de manipular algo, complicaciones derivadas de la usabilidad de un producto determinado, actividades que tiene que repetir...
  - **3. Gains**: Aquí habrás de determinar cuáles son los beneficios que esperan obtener tus clientes al realizar esas actividades. Piensa en lo que se podría ahorrar en términos económicos o de tiempo, esfuerzos, mejora de la calidad, mejor usabilidad, más agradable a la vista, garantías de tu producto...
- Parte izquierda: diseño del producto o servicio.

Para cumplimentarlo, habrá que partir de un análisis previo y profundo del mismo, para luego encajar en el mapa las diferentes maneras que tiene de resolver el problema del cliente:

- 1. Products & services (productos y servicios): deberás concretar qué ofreces exactamente a tu cliente para ayudarlos con esas actividades de su rutina que comentábamos al principio, y que le suponen ciertas molestias.
- **2. Pain relievers (analgésicos)**: Debes especificar cómo resuelves los problemas o necesidades (molestias antes relacionadas) de tus clientes.
- **3. Gain creators (vitaminas)**: Tendrás, además que identificar cuáles son tus propuestas de valor añadido, qué beneficios estás aportando a tus clientes en base a sus expectativas antes mencionadas.

Es fácil de rellenar (aunque no rápido) si tenemos claras las características de nuestros productos, y prestamos atención a las descripciones de la plantilla, que nos ayudarán a formularnos las preguntas exactas para responder cada casilla.

### **HERRAMIENTAS**

Todas estas herramientas son en su mayoría, plantillas descargables que puedes encontrar gratis en internet, pero si lo que necesitas es una plataforma sobre la que trabajar en internet, también existen diferentes opciones.

A continuación, mostramos un listado de sitios en Internet desde donde puedes descargar plantillas de los diferentes Canvas que se han estudiado en el último capítulo:

#### **BUSINESS MODEL CANVAS**

http://www.businessmodelgeneration.com/ç\h

Este es el sitio oficial del Business Model Canvas de Osterwalder. En él, podrás comprar varias aplicaciones de pago para tu PC o iPad, en las que puedes trabajar con el Canvas. También puedes descargar la plantilla para imprimirla a gran tamaño y trabajar con ellas en la pared:

En esta web tienes además varios apartados de consulta, con preguntas frecuentes e incluso un foro de expertos que te ayudarán a resolver cualquier problema relacionado con la comprensión del modelo o la ejecución del Canvas.

http://startuplean.es/ לווו)

En esta web en español puedes trabajar on-line en un Canvas adaptado e ir avanzando paso a paso en tu proyecto, registrando cada fase del mismo: creación, experimentación y validación.

#### **LEAN CANVAS**

https://leanstack.com/

Esta página ofrece una versión de prueba de 30 días, desde la que podrás trabajar en el Canvas diseñado por Ash Maurya.

http://canvanizer.com/ ( ) http://canvanizer.com/

En esta otra, encontrarás una versión demo del mismo Canvas, que podrás editar gratis.

#### CANVAS DE PROPUESTA DE VALOR

También desde la website de Busines Model Generation, puedes descargarte la platilla en este enlace:

 $http://www.businessmodelgeneration.com/downloads/value\_proposition\_canvas.pdf$ 

# MAPA DE EMPATÍA DEL CLIENTE

Esta plantilla puedes encontrarla fácilmente en internet en un formato de buena calidad. Por ejemplo, en este enlace:

 $\it http://escuela formacionupm.files.wordpress.com/2013/02/empathy-map-poster.pdf$ 

CONCLUSIONES 145

### **Conclusiones**

Cambiar el mundo a través del pensamiento de diseño es lo que proponen las empresas que tienen como estrategia "hacer" las cosas de una forma diferente. Muchos de estos emprendedores basan sus negocios en la responsabilidad social, y han situado a la persona en el centro de sus proyectos.

La palabra diseño comienza a tener importancia en las empresas que lo utilizan para ser más creativas y obtener mejores resultados a la hora de lanzar un producto, crear un nuevo espacio, un servicio o un proceso.

I owe you es un ejemplo de proyecto que emplea el Pensamiento de Diseño. Gracias a internet, une realidades casi opuestas: la de un tejedor de una aldea en Asia y la de un internauta atento a las últimas tendencias. Esta empresa confecciona zapatillas, camisas, pantalones en Europa con tejidos elaborados por artesanos del sur de la India.



La empresa fue fundada por una diseñadora india, Kavita Parmar y tiene como pilar la sostenibilidad del medio ambiente: crear prendas únicas con un valor añadido y dar a conocer el proceso de producción a través de un código QR que aparece en la etiqueta de la prenda. Además I owe you ha puesto en marcha un sistema por el cual sus clientes pueden convertirse en vendedores virtuales, creando en sus páginas de Facebook una tienda on-line para sus contactos y ganando un porcentaje de las ventas.

El elemento imprescindible en el proceso de pensamiento de diseño son las personas. Se requiere de una **mirada más humana** que implica entender la cultura y el contexto. Es una metodología que exige de mucho trabajo de campo, hay que observar a las personas de cerca, donde viven, donde trabajan, reunirse con expertos o buscar inspiración en otros sectores

Es importante saber que preguntas deben formularse ya que las preguntas correctas a menudo determinan el éxito de un nuevo producto o servicio. ¿Este producto o servicio aporta un valor añadido?, ¿tiene un significado? ¿Crea un cambio en el consumo?, ¿Cubre una necesidad en nuestro target? ¿consigue crear un vinculo emocional entre la empresa y el comprador?

El pensamiento de diseño pone su acento en "aprender haciendo", es decir en experimentar y buscar nuevas oportunidades y mejores soluciones de las que ya existen. La clave es co-crear y no tener miedo a equivocarnos.

En nuestra historia existen errores que han dado lugar a empresas o productos de gran éxito. Por ejemplo listerine, enjuague bucal que en sus orígenes estaba destinado como un producto para la limpieza del suelo, la viagra se recetaba para la angina de pecho, el botox se descubrió por equivocación al estudiar el estrabismo, o casos más conocidos como la Coca Cola que se utilizaba para el dolor de cabeza o los Post-it, indispensables en todo proceso de pensamiento de diseño y que en su origen fueron también un fracaso al obtener un pegamento muy débil.

Para conseguir buenas soluciones, hay que generar una gran cantidad de ideas y se requiere de un **trabajo en equipo** y de un proceso participativo. El prototipo es una buena herramienta para llevar las ideas a la acción rápidamente. No se trata de desarrollar productos o servicios perfectos, sino de construir para pensar y generar debate y reflexión con las personas de dentro y fuera de mi empresa. Los prototipos son una oportunidad para fallar pronto, fallar rápido y fallar barato.

Vivimos momentos de cambio e incertidumbre, se necesitan pensadores de diseño que ayuden a resolver los nuevos retos de este siglo y que aporten un valor real en los productos y servicios. Empresarios que lideren el presente y creen el futuro.

CONCLUSIONES 147

Ouizás la oportunidad más importante a largo plazo para que se produzcan cambios positivos es a través de la educación. El gran reto es incorporar la creatividad y el pensamiento de diseño en los colegios y las escuelas de negocio. Enseñar nuevas herramientas que permitan un modelo educativo experimental, donde el error no se penalice y forme parte del propio aprendizaje.

# CRÉDITOS DE LAS IMÁGENES UTILIZADAS

Portada por Si-Gal. Stock Illustration: 27183029

#### CAPÍTULO 1. DESIGN THINKING.

Figura 1.1. Tim Brown, CEO y presidente de IDEO. 2014. Recuperada de: huffingtonpost.es

Figura 1.2. 2014. Recuperada de: facebook.com/hirikodrivingmobility

Figura 1.3. 2014. Recuperada de: sproutel.com/#product2

#### CAPÍTULO 2. DESIGN THINKERS.

Figura 2.1. 2014. Recuperada de: designbyben.wordpress.com

Figura 2.2. 2014. Imágenes cedidas por @algobuenostudio.eu

Figura 2.3. 2014. Imágenes cedidas por Design for Change dfcworld.com

Figura 2.4. 2014. Imágenes cedidas por stimulo.com

#### CAPÍTULO 3. DISEÑO VS. PENSAMIENTO DE DISEÑO.

**Figura 3.1.** Inknowation. 2014. Recuperada de: inknowation.com. //youtube.com/watch?v=4ombsKBSWwY

Figura 3.2. 2014. Elaboración propia a partir de gráficos de Roger Martin.

#### CAPÍTULO 4. METODOLOGÍAS PARA EL PENSAMIENTO DE DISEÑO.

**Figura 4.1.** Creative Commons, Lapiceros de colores. 2014. Autor: Manuel Martín Vicente, es una licencia bajo CC BY 2.0

Figura 4.2. Elaboración propia. Elementos que integra el pensamiento de diseño.

Figura 4.3. 2014. Elaboración propia a partir de gráficos de Daniel Newman.

Figura 4.4. 2014. Elaboración propia a partir de modelo de Stuart Pugh.

**Figura 4.5.** Creative Commons, Mood board-whole. 2014. Autor: kirsty, es una licencia bajo CC BY 2.0

Figura 4.6. 2014. Elaboración propia. Mapas de Novak.

Figura 4.7. 2014. Autor: Paul Foreman. Recuperada de: mindmapinspiration.com

Figura 4.8. 2014. Recuperada de: thinkingform.com/category/art/

Figura 4.9. 2014. Elaboración propia a partir de modelo de Bruno Munari.

**Figura 4.10.** 2014. Elaboración propia a partir de modelo de ejemplo de Bruno Munari "¿Cómo preprarar un arroz verde?".

**Figura 4.11.** 2014. Esquema basado en el proceso de design thinking del instituto de diseño de Stanford. dschool.stanford.edu/use-our-methods/

**Figura 4.12.** 2014. Recuperada de: blogs.hbr.org/2013/11/three-creativity-challenges-from-ideos-leaders/

#### CAPÍTULO 5. EL PENSAMIENTO DE DISEÑO EN LA EMPRESA.

**Figura 5.1.** 2014. Creative Commons Traffic Signal "Walk", New York City, autor User: Fb78, es una licencia bajo CC BY-SA 2.0 DE).

**Figura 5.2.** 2014. Elaboración propia a partir de Design Ladder de SVID. \*Basado en la lectura de "Diseño Rentable", de Xènia Viladàs.

Figura 5.3. 2014. Recuperada de: businessinsider.com/googles-zurich-office-2013-12?op=1

Figura 5.4. 2014. Recuperada de: pg.com/en\_US/innovation/

Figura 5.5. 2014. Recuperada de: olayforyou.com

Figura 5.6. 2014. Recuperada de: 3m.com

Figura 5.7. 2014. Recuperada de: wikipedia.org/wiki/Ford\_Taurus\_(first\_generation)

#### CAPÍTULO 6. HERRAMIENTAS.

**Figura 6.1.** 2014. By FDominec (Own work) [Public domain], via Wikimedia Commons from Wikimedia Commons. Recuperada de: commons.wikimedia.org/wiki/File:Electronics\_tools\_and material.jpg

**Figura 6.2.** 2014. Recuperada de: businesmodelgeneration.com bajo la licencia de Creative Commons Attribution-Shake Alike 3.0 Un-ported License.

Figura 6.3. 2014. Recuperada de: merca20.com/modelo-de-negocio-canvas/

**Figura 6.4.** 2014. Imagen basada en businessmodelgeneration.com bajo la licencia de Creative Commons Attribution-Shake Alike 3.0 Un-ported License.

**Figura 6.5.** 2014. Elaboración propia a partir de businessmodelgeneration.com bajo la licencia de Creative Commons Attribution-Shake Alike 3.0 Un-ported License.

**Figura 6.6.** 2014. Imagen basada en el gráfico de Chris Anderson. archive.wired.com/wired/archive/12.10/tail.html?pg=1&topic=tail&topic\_set=

#### **CAPÍTULO 7. OTROS CASOS.**

**Figura 7.1.** 2014. Recuperada de: institute.eib.org/2014/03/mentoring-prize-for-social-innovation-tournament-project/

**Figura 7.2.** 2014. Elaboración propia basada en el Business Model Canvas del equipo de José Antonio de Miguel, para el proyecto de productos iOS.

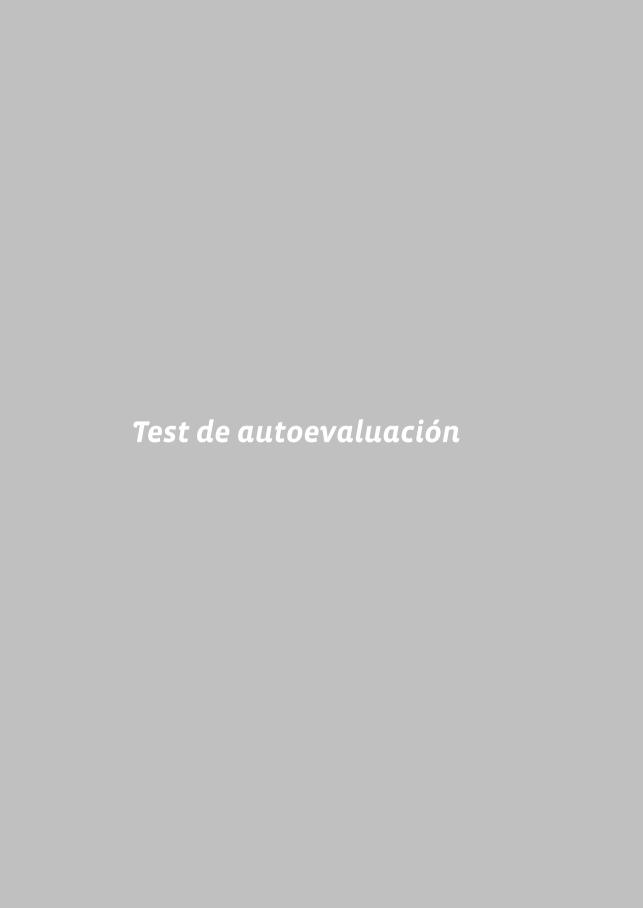
**Figura 7.3.** 2014. Elaboración propia basada en el Business Model Canvas de Room Mate Hotels, por MICITT.

**Figuras 7.4; 7.5; 7.6; 7.7 y 7.8.** 2014. Elaboración propia basada en businessmodelgeneration. com bajo la licencia de Creative Commons Attribution-Shake Alike 3.0 Un-ported License.

**Figura 7.9.** 2014. Elaboración propia basada en la ilustración de XPLANE sobre el Business Model Generation de Osterwalder y Pigneur.

**Figura 7.10**. 2014. Elaboración propia basada en la ilustración de Miguel Macías del caso "Pulseras Rosas". Extraído de su blog advenio.es

**Figura 7.11.** 2014. Recuperada de: strategyzer.com y businessmodelgeneration.com bajo la licencia de Creative Commons Attribution-Shake Alike 3.0 Un-ported License.



### Test de autoevaluación

### 1. El pensamiento de diseño, ¿Qué tipo de pensamiento utiliza?

- A. El pensamiento analítico
- B. El pensamiento creativo
- C. Ambos

### 2. ¿Con que está relacionado el Design Thinking?

- A. Está relacionado con el diseño y la estética
- B. Está relacionado con la filosofía y el diseño
- C. Está relacionado en como los diseñadores, piensan y solucionan los problemas

# 3. ¿Cuál de las características del Design thinking es correcta?

- A. Experimental, personal, Interpretativo
- B. Individualista, Buen diseñador, Integrador
- C. Colaborativo, Productivo, Tranquilo

# 4. Para ser un buen pensador de diseño se requiere :

- A. Experimentar
- B Diseñar
- C. Pensar

# 5. Caso HIRIKO. ¿Cuál son los problemas que aparecen en el caso para poder ser solucionados a través del Design Thinking?

- A. No saber cómo rediseñar las ciudades.
- B. Contaminación, tráfico y pocos recursos públicos para resolver el problema
- C. No existen soluciones al problema

# 6. ¿Desde cuándo se utiliza el Design thinking como tendencia de negocios?

- A. Se comenzó a utilizar en la revolución industrial
- B. Se comenzó a utilizar en la última década. Es un término reciente
- C. No se utiliza

# 7. ¿Cómo definirías el "T shaped" people?

- A. Gente ajena a la empresa
- B. Gente con habilidades artísticas
- C. Gente multidisciplinar

# 8. ¿Dónde fija su pilar fundamental las empresas de diseño?

- A. En la estrategia de la empresa
- B. En el diseño
- C. En las personas

### 9. ¿Cómo podemos poner a las personas en el centro de las empresas, según Tim Brown?

- A. Remunerándolas acorde sus méritos
- B. Utilizando la empatía
- C. Haciendo reuniones más a menudo

## 10. ¿Según Roger Martin que características diferencian la empresa tradicional y la empresa de diseño según el tipo de organización?

- A. La empresa tradicional es una organización de gran tamaño en contra de la empresa de diseño que suelen ser pequeñas
- B. La empresa tradicional es una organización rígida en contra de la empresa de diseño que es una organización flexible
- C. La empresa tradicional es una organización piramidal en contra de la empresa de diseño que es una organización horizontal

# 11. ¿Quién ha elaborado el modelo de Design ladder?

- A. Equipo de constructores y diseñadores
- B. Por el centro de diseño sueco SVID
- C. Arquitectos suizos

# 12. ¿Cuál es el 4 nivel de madurez de una empresa en relación a su diseño?

- A. Diseño como innovación
- B. Diseño como estilo
- C. Diseño como proceso

### 13. Tom Kelly en su libro "la diez cara de la innovación ¿Para qué es importante crear ambientes creativos?

- A. Como herramienta que fomente la innovación
- B. Para utilizar la empresa como carta de visita. Es importante como nos ven
- C. Para compaginar la vida laboral y la vida personal

# 14. ¿Qué elementos engloba la metodología del pensamiento de diseño?

- A. La tecnología y el pensamiento de diseño
- B. La tecnología, las personas, la empresa
- C. I+D, la innovación y el marketing

### 15. ¿Qué innovación engloba los deseos de las personas, la tecnología, y la viabilidad del negocio?

- A. Innovación funcional
- B. Innovación del proceso
- C. Innovación en la experiencia

# 16. Qué ejemplo sería una innovación emocional

- A Guiness
- B. Harley Davidson
- C. Ambas

# 17. ¿Qué empresa ha innovado en la experiencia?

- A. Apple
- B. Nokia
- C. Dolce & Gabbanna

# 18. El proceso de Design Thinking, según Tim Brown, es un proceso.

- A. Lineal de tres etapas
- B. No lineal de 3 etapas
- C. Es un proceso lineal de 5 etapas

#### 19. Los prototipados tienen que ser:

- A. Validados por el Director
- B. Los prototipos tienen que ser perfectos
- C. Los prototipos son sucios, baratos, incompletos

TEST DE AUTOEVALUACIÓN 155

# 20. ¿Qué preguntas debemos hacernos en la fase de observación?

- A. ¿Para qué?
- B. ¿Por qué?
- C. ¿Quién?

# 21. ¿Qué herramientas podemos utilizar para las fases de sintetizar o definir?

- A. Story Telling
- B. Visual Thinking
- C. Ambas

#### 22. ¿Cuál es el objetivo de brainstorming?

- A. Que se generen muchas ideas
- B. Se genera solo un idea valida
- C. No todos participan

# 23. ¿Qué otras técnicas se pueden utilizar en la fase de idear?

- A. Mapas mentales
- B. Scamper
- C. Ambas son correctas

#### 24. ¿Qué es el canvas model?

- A. Es un modelo de negocio que utiliza el pensamiento de diseño
- B. Es un diseño que se basa en la observación
- C. Es un tipo de diseño que se utiliza en el pensamiento de diseño

# 25. ¿En cuántos módulos se divide el canvas model de Alexander Osterwalder?

- A. En 3
- B. En 9
- C. En 14

# 26. ¿Cuál es la parte central del canvas model?

- A. Capacidades y recursos
- B. Clientes
- C. Propuesta de Valor

### 27. En la parte alta del gráfico de Long Tail se encuentra

- A. El mercado de masas
- B. El mercado exclusivo
- C. Los nichos de mercado

# 28. Según Ken Robinson, una parte de ser creativo tiene que ver con

- A. Lanzar hipótesis y probar
- B. Con la genética
- C. Pensar como un niño

### 29. Finlandia es considerado el mejor sistema educativo a nivel internacional. ¿Por qué?

- A. Basan su sistema sobre todo en las matemáticas y la lengua
- B. Dedican mucho tiempo a actividades de aprendizaje individual y actividades en equipo basadas en "hacer"
- C. Su sistema se basa en el esfuerzo y en la búsqueda de la excelencia

# 30. La última fase del proceso del Pensamiento de diseño es

- A. Prototipar
- B. Aprender
- C. Idear

- **1. C)** El pensamiento de diseño mezcla ambos hemisferios, coge el 50% del hemisferio derecho y el 50% del hemisferio derecho. El pensamiento de Diseño o Design Thinking se diferencia al vincular el pensamiento creativo (lado derecho del cerebro) con el pensamiento analítico (lado izquierdo del cerebro), no prioriza un método de pensamiento sobre otro, sino que mezcla los aspectos positivos de ambos.
- **2. C)** El Design Thinking o Pensamiento de diseño está siendo utilizado y comentado cada vez más por las empresas a nivel internacional en Europa, Asia y Estado Unidos. Está relacionado en como los diseñadores, piensan y solucionan los problemas.
- **3. A)** Victor Lombardi cita características del Design Thinking: Colaborativo, Abductivo, Experimental, Personal, Integrador, Interpretativo. Colaborativo: trabajar en colaboración, el diseñador aislado no suele existir/ Abductivo: contrario a los métodos inductivos, fomentar la creatividad con ideas espontáneas para encontrar mejores soluciones a los problemas/ Experimental: hacer prototipos y plantear diferentes hipótesis. Testar e iterar para saber que es lo que funciona y que es lo que no./ Personal: considerar el contexto y las personas implicadas (y no solo los usuarios o clientes)/ Integrador: observar desde una perspectiva global teniendo en cuenta todas las posibles implicaciones./ Interpretar: hacer suposiciones para identificar los problemas y ver las posibles soluciones.
- **4. A)** El buen pensador de diseño tiene el DESEO de experimentar y construir. Se mete en el juego. El pensamiento de diseño experimental crea un espacio real para intentar algo nuevo. Da permiso para aprender de sus errores. Se trata de procesos de repetición, para encontrar lo que funciona y lo que no funciona.
- 5. B) Problemas que se evidencian: contaminación, tráfico y pocos recursos públicos para resolver el problema. Datos: 90% de la población crece/ 60% vive en las ciudades/ 60% de la energía se consume en las ciudades y 40% de la gasolina se utiliza cuando hay tráfico
- **6. B)** Design Thinking es un concepto que ha adquirido fuerza en el último tiempo alrededor del mundo. Este concepto viene sonando desde el 2005, y quizás el artículo de Tim Brown, CEO de IDEO, que hizo portada en la revista "Harvard Business Review" en Junio de 2008 fue una señal clara de que el "Design Thinking" se está transformando en una tendencia en los negocios.
- **7. C)** En el eje vertical todo miembro del equipo necesita tener un conocimiento profundo que aporte contribuciones tangibles a los resultados. Y en el eje horizontal se tienen que aportar otros conocimientos por ejemplo pueden existir arquitectos que han estudiado psicología, artistas con MBA ó ingenieros con experiencia en marketing.
- **8. C)** El cero o pilar de las empresas de diseño esta en las personas. El Pensamiento del diseño está centrado en el hombre y comienza entendiendo las necesidades y motivaciones de la gente.
- **9. C)** Según Tim Brown CEO de IDEO, hay que enfocarse en 3 elementos para situar la persona en el centro de las empresas: Insight: Aprender de la vida de otros/ Observar: Ver lo que la gente hace y no hace, escuchar lo que la gente dice y no dice/ Utilizar la empatía
- 20. C) La empresa tradicional tiene una estructura jerárquica con tareas repetitivas y misiones permanentes. En cambio las empresas de diseño la organización es horizontal, se trabaja en proyectos y tiempos definidos.
- 11. B) El design ladder es un modelo elaborado por el SVID, el centro de diseño sueco.
- 12. C) El cuarto nivel el diseño está integrado en el proceso de la empresa y funciona como motor de innovación, en el que se generan nuevos productos ó negocios. A través de técnicas de investigación se detectan nuevas oportunidades de mercado. La introducción del diseño en los procesos fundamentales de una empresa permite una nueva etapa creativa y permite un mayor crecimiento en la empresa
- **13. A)** Tom Kelley en su libro "Las diez caras de la innovación" y dentro de los roles de construcción habla del "diseñador/a de decorados". Crea entornos físicos como una herramienta que fomente el comportamiento y la actitud innovadora.
- **14. B)** El pensamiento de diseño, engloba tres elementos: EMPRESA: la viabilidad económica (generar dinero),/ TECNOLOGIA: la factibilidad tecnológica (una innovación en la tecnología se puede aprovechar como negocio)/ PERSONAS: deseo de las personas (factores humanos: resolver problemas de las personas)
- **15. C)** La innovación en la experiencia incluye la innovación en procesos, la innovación emocional y la funcional. El objetivo de nuestra empresa es innovar en productos o servicios que sean factibles, deseables y viables.

TEST DE AUTOEVALUACIÓN 15

**16. C)** Innovación emocional. Cuando aproximo el negocio a las necesidades de la persona. Ambas son correctas

- **17. A)** El éxito de Apple obedece no solo a que ha sabido concebir productos bonitos y que funcionan, sino y sobre todo, a su capacidad para entender las expectativas de los usuarios, y trasladar una mentalidad de diseño estratégico a todas las fases de su cadena de valor, combinando tecnología, satisfacción del usuario y viabilidad empresarial en un equilibrio perfecto.
- **18. B)** El proceso del Design Thinking, no es un proceso lineal como suele ser el proceso de negocios, y básicamente se debe pasar por tres etapas como señala Tim Brown: Inspiración, Ideación, Implementación
- **19. C)** Los prototipos son sucios, baratos, incompletos, los utilizamos como una herramienta para pensar. Crean la oportunidad de descubrir nuevas ideas a un mínimo coste. La meta del prototipo no es crear un producto ó servicio acabado, es dar forma a una idea para aprender sobre sus fortalezas y debilidades.
- **20. B)** Hay que observar lo que hace y no lo que dice el consumidor. Entender a tu público mejor que ellos se comprenden a sí mismo. Hay que tomar el tiempo necesario para preguntar muchos por qués y no continuar hacia la solución demasiado pronto.
- **21. C)** Tenemos dos herramientas que son importantes para ello: Story Telling: Utilizar métodos narrativos (storytelling) para comunicar los problemas identificados y las soluciones posibles. Contar la historia de un modo atractivo y convincente es imprescindible para provocar el interés y la involucración de los usuarios./ Visual Thinking: En estos procesos el lenguaje visual constituye una herramienta esencial que además elimina las jerarquías

"No pienses, mira". Una foto puede ser más efectiva que miles de palabras.

- **22. A)** Aprovechar el pensamiento colectivo de un grupo, para generar ideas originales en un ambiente relajado. Nada más empezar se define el tema ó el problema y se nombra a un conductor del ejercicio.
- 23. C) Mapas mentales./ What if?/ Scamper/ Dibujar bocetos, dibujar con las manos.
- **24. A)** En wikipedia nos definen que el Canvas model es un modelo de negocio creado por Alexander Osterwalder el cual describe de manera lógica la forma en que las organizaciones crean, entregan y capturan valor. El proceso del diseño del modelo de negocios es parte de la estrategia de negocios, por lo que es de vital importancia estructurar este tipo de recursos para conocer a profundidad cómo opera una empresa y conocer las fortalezas y debilidades de la misma.
- **25. B)** El modelo se divide en 9 bloques. Segmentos de clientes, Propuestas de valor, Relación con los clientes, Canales, Flujos de ingresos, Recursos clave, Actividades clave, Socios clave, Estructuras de coste.
- **26. C)** La parte central es la propuesta del valor. ¿Qué es lo que vamos a ofrecer a nuestros clientes?, ¿Por qué me van a elegir a mi? Debemos ofrecer una propuesta única y de valor.
- **27. A)** En la parte alta del gráfico se encuentra el mercado de masas y en la parte baja se sitúan los nichos de mercado. El mercado de masas: centrado en el alto rendimiento de pocos productos y que según Chris Anderson ya se está quedando atrás/ Los nichos de mercados: se basa en la suma o acumulación de todas las pequeñas ventas de muchos productos, que pueden igualar o superar al primero.
- **28. A)** Según Ken Robinson, una parte de ser creativo tiene que ver con lanzar hipótesis, probar cosas, hacer bocetos, explorar posibilidades... pero la segunda parte consiste en ser crítico, hacer juicios sobre los resultados y plantearse: «y bien, ¿funciona? ¿Es lo que buscaba?».
- **29. B)** Su sistema se basa en elementos estratégicos totalmente contrarios a los sistemas educativos de la mayor parte de países occidentales Así, en Finlandia la competencia (entre estudiantes y entre centros), la evaluación y la búsqueda de la excelencia (o la calidad) han sido, de algún modo, desterradas de su sistema educativo. Por otra parte no se concentran en las competencias consideradas básicas y "fuertes" (como matemáticas y lengua) y dedican mucho tiempo a actividades de aprendizaje activo individual y en equipo basadas en "hacer".
- **30. B)** El último paso es aprender u obtener información (feedback), tratar de percibir si la solución logró sus metas, ver qué se puede mejorar, y qué nos deja de aprendizaje para este proyecto en particular, o para algún otro.

Las empresas se enfrentan a diario con retos y problemas en un mercado cada vez más competitivo. Para conseguir resultados óptimos es necesario equilibrar el pensamiento analítico con un pensamiento intuitivo, más creativo, visual, emocional.

 $\rightarrow$   $\hat{Q}$ 

El objetivo de este libro es dar una visión diferente de cómo enfocar la resolución de problemas y preparar a las empresas para descubrir de forma creativa y rápida ideas que nos sirvan de motor para innovar.

Con este fin, hacemos un recorrido por los primeros pensadores de diseño y recogemos conversaciones con empresas, emprendedores y grupos de pensadores que están liderando la innovación con una visión a largo plazo y centrada en las personas.

Nuestro propósito es propulsar un cambio en la cultura empresarial, hacer que la empresa tenga en su ADN el diseño centrado en las personas y que se trabaje de forma más creativa y colaborativa. Te exponemos distintas metodologías sobre pensamiento de diseño que aplicamos de forma práctica para conseguir abrir el foco de atención y generar una gran cantidad de ideas que nos lleven a nuevos productos, servicios, nuevas experiencias para el usuario y estrategias para las empresas.

Por último te ofrecemos algunas herramientas prácticas y te contamos como las han utilizado empresas emprendedoras.

Tenemos que cambiar la forma de pensar para crear un futuro mejor. Necesitamos pensadores de diseño que lideren el presente y sean visionarios de nuevas oportunidades.

