



MANUAL DE **DESIGN THINKING**

Santa Catarina

saber hacer para competir

Guillermo Rosas Madrigal

Sara Ruíz González

Nayeli Oralia Martínez Hernández

María de la Luz Cantú Rodríguez

Arnoldo Enríquez de León

“Proyecto realizado con financiamiento de la Secretaría de Educación Pública-Subsecretaría de Educación Superior-Dirección General de Educación Superior Universitaria”, CONVENIO No.: 2018-19008-146.

Módulo 1. Design Thinking

Entendiendo la innovación e identificación de desafíos. (Understanding Innovation & Identifying a Challenge).

Objetivo:

El educando aprenderá los conceptos básicos de la innovación con el usuario al centro y sobre las etapas del proceso de innovación, identificación de problemas y el desafío de su formulación.

Productos:

- En el campo: Identificación de problemática mediante investigación.
- En el salón de clases: Hoja de trabajo 1 y 2.

Actividad 1

Al iniciar, se recomienda inmiscuir a los alumnos; comparta su nombre y experiencia en el mundo laboral.

Posterior a ello preguntar si conocen algún ejemplo de empresas que innovan sus productos constantemente, explicando cuáles son sus productos y características. (Respuestas sugeridas: Mac, Nintendo, Tesla)

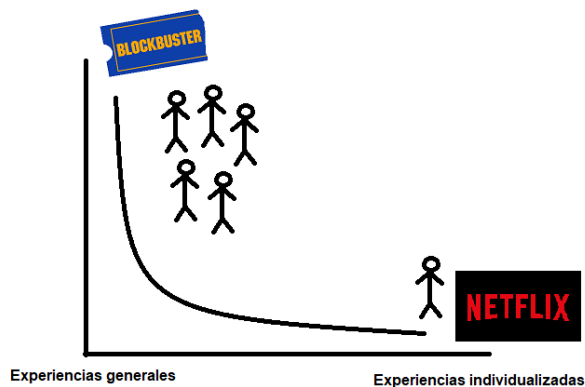
Tiempo
aproximado

2 horas

La actividad dará pie al contenido, hablado sobre la innovación:

Innovación

La tecnología ha permitido que la teoría de “Cola Larga” (Long tail), tome parte importante en el proceso de creación de productos, ya que ahora las compañías no ofrecen muchas cantidades del mismo producto si no menores cantidades de más cosas, puesto que los consumidores prefieren productos más específicos que satisfagan sus necesidades; centrándose así en las personas y creando nuevos modelos de negocios para productos con baja demanda. Por ejemplo: Blockbuster y Netflix.



Otro ejemplo es la empresa Nike, la cual ha creado un sistema que personaliza el calzado creando uno propio y distintivo, de esta manera la empresa crea una experiencia individualizada en donde se empatiza con el usuario.

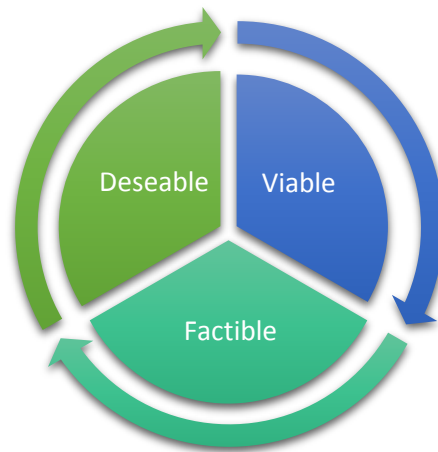
Figura 1.1 Blockbuster y Netflix (imagen tomada de internet con fines educativos).

Es por ello por lo que se necesita hacer un cambio en la manera en la que se desarrolla la mercadotecnia, mejorando la experiencia del cliente; siendo este un punto que se debe tomar al momento de diseñar.

Al priorizar al cliente, podremos satisfacer una necesidad y de esta manera mejorar nuestros resultados, transformando al especialista en mercadotecnia en un diseñador de soluciones, el cual se caracteriza por:

- Conversión y transformación del producto.
- Usar tendencias.
- Impulso por la investigación.
- Uso de la psicología.
- Ver comportamientos individualizados.
- Considera la experiencia del usuario.

Al diseñar e innovar esta última, deberá remover restricciones y salir de la zona de confort, sin embargo, ¿Existen restricciones? sí, pero estas ayudaran a mejorar nuestros éxitos y ¿Cuáles son? a continuación, analizaremos cada uno de estos:



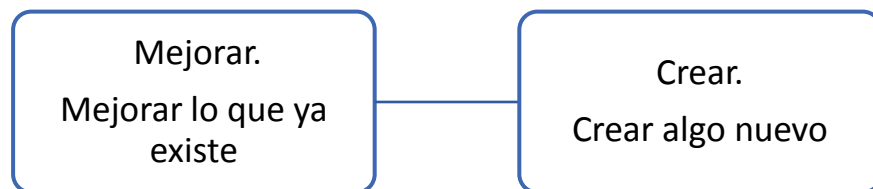
Gráfica 1.1 elementos del éxito

- **La deseabilidad:** hablando más allá de cumplir un deseo, sino de crear algo transformacional que resuelva una necesidad que ha sido desatendida y que sea significativa para el usuario. Además tiene que ser usable. Esto quiere decir que la solución diseñada puede ser creada y adaptada con un costo bajo.
- **La factibilidad:** en este punto debemos hacernos las siguientes preguntas; ¿Existe la tecnología para volver mi idea a una solución real? ¿Cuento con las habilidades, organización, conocimiento y recursos para llevarla a cabo?
- **La viabilidad:** es conocer si es apropiado, para ello debemos estudiar el mercado, si se tendrá una posición distintiva y atractiva, con ello poder cautivar al usuario y tenga un valor para ser pagado.

Partiendo de lo anterior definiremos lo que es innovación:

“La innovación es la creación de un producto o servicio nuevo y viable, que sea una empresarial que resuelve un problema real”.

Los tipos de innovación que existen son los siguientes:



Gráfica 1.2 tipos de innovación.

Por ejemplo:

Un producto que mejora por medio de la innovación son las consolas de video juegos, Nintendo.



Figura 1.2 línea de las consolas de video juegos. imagen tomada de internet con fines educativos

Un producto innovador creado recientemente es el Google Home, el cual es un asistente personal que controla tu casa. Así nace Design Thinking: implementado este proceso–permite que la innovación en negocios sea exitosa.

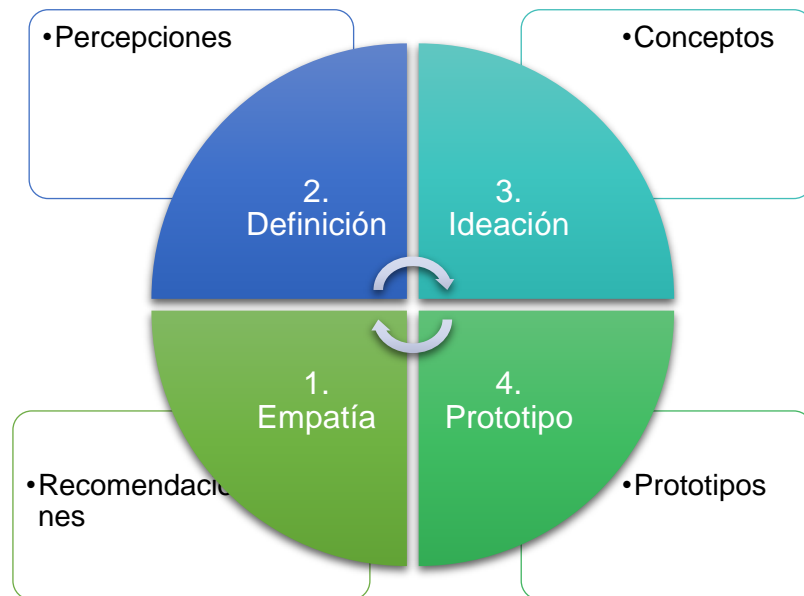
Design Thinking

Es un proceso o metodología de diseño que nos proporciona un enfoque basado en soluciones para la resolver problemáticas.



Figura 1.3 Google home. imagen tomada de internet con fines educativos

Como indica su definición es un proceso que contiene 4 etapas:



Gráfica 1.3 Proceso de Design Thinking.

Empatía:

Busca la comprensión antes que las respuestas.

El primer paso del proceso de Design Thinking: es crear un sentimiento y entendimiento empático del problema que intentamos solucionar. Debemos identificar la problemática. Para ello deberás contestar la siguiente hoja de trabajo (actividad 2):

ACTIVIDAD 2.

Nombre del equipo: _____

Nombre del proyecto: _____

¿Quién es el cliente?: _____

¿Quién es el usuario final? _____

¿Quién es la audiencia extendida? _____

<p>¿Por qué es un problema real? ¿qué evidencias y hechos soportan tu idea? (incluye tus fuentes)</p> <ul style="list-style-type: none">• Haz una lista de las partes interesadas, y sus comportamientos que quieres solucionar.	
<p>¿Por qué vale la pena resolver el problema? ¿quién se beneficiaría? ¿por qué el producto o servicio tendrá valor?</p>	
<p>¿Qué se necesita para resolver el problema? ¿qué percepciones, habilidades, conocimiento hará que el equipo sea exitoso? ¿qué más necesitas saber para lo entender para resolver el problema?</p>	

Es recomendable adentrarse en el entorno físico de la problemática, es decir hacerlo palpable a nuestra persona, para obtener de manera profunda y personal la experiencia y comprenderla.

Es necesario que nos pongamos en la posición del usuario, como indicábamos al inicio; al diseñar tenemos que ubicar al usuario principal protagonista, ya que este proceso gira en su entorno. La empatía permite que el diseñador deje a un lado sus propias conclusiones o experiencias para adquirir las ajenas.

En esta etapa deberás recopilar y obtener información, con ello se generarán ideas las cuales nos indicara la manera de describir que es lo que sienten, dicen, piensan y hacen los usuarios, por medio de las siguientes estrategias:

- **Observación:** podemos observar de manera sigilosa y sin llamar la atención de las personas dentro del contexto que buscamos investigar, cabe mencionar que no se débenos intervenir en ellos, para poder apreciar sus comportamiento más honesto y natural.
- **Participación:** Para participar en el contexto con los usuarios, podemos hacerlo por medio de una conversación o realizar una entrevista estructurada y a manera de guion que nos permita obtener más información además de la que ya habíamos observado.

Para ayudarnos a entender debemos analizar el mapa de la empatía:

Considerando lo anterior, realizaremos la actividad número 3: Generar conceptos para atender las necesidades de los usuarios, pero ¿Cómo lo haremos?

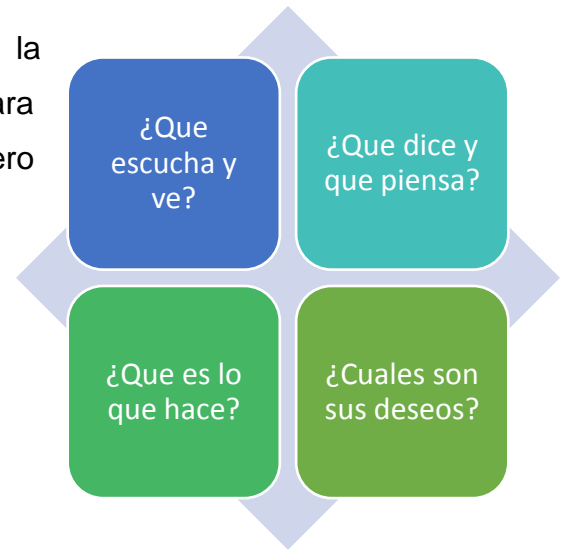


Figura 1.4 Conceptos.

ACTIVIDAD 3.

Primero deberás filtrar las ideas, realizando las siguientes preguntas:

¿Qué es lo innovador o creativo de la idea?

¿Por qué la idea resuelve el problema?

¿Cómo puede ser llevada a cabo la idea?

¿Quién podría invertir en la idea?

Idea 1	
Idea 2	
Idea 3	
Idea 4	

Posteriormente elegirás la mejor idea con la ayuda de la siguiente tabla:

Idea	Innovadora (1 punto)	Posible (3 puntos)	Financiada (1 punto)	Adecuada al grupo (5 puntos)	Realista (10 puntos)	Total
1						
2						
3						
4						

Módulo 2 Innovación centrada en el usuario.

“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, 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 (2008), 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 qué 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.

La clave para cualquier marca es generar valor para sus clientes, sin embargo, a veces no resulta tan fácil encontrar la mejor forma para hacerlo. Lo primero que debes hacer si verdaderamente quieres conocer cómo se sienten tus clientes con respecto a tu firma, es analizar el ciclo de compra desde su perspectiva y no desde la de la empresa. Se trata de una herramienta de Design Thinking que te permite plasmar en un mapa, cada una de las etapas, interacciones, canales y elementos por los que atraviesa un cliente durante todo el ciclo de compra.

Con el poder que han adquirido las Redes Sociales, el consejo que se puede dar es que se extienda este estudio hasta un nivel de posventa; es decir, el cliente que ya te ha comprado un producto, ¿cómo habla de la marca en los medios online? ¿Lo recomienda? ¿Tiene opiniones negativas?

El 90% de los consumidores insatisfechos sienten que no tienen espacio para dar su opinión o creen que no va a ser tenida en cuenta, entonces ¿por qué no se los brindas? enviar un email automático con un descuento especial posterior a la compra, y aprovecha la oportunidad para preguntarle qué tal fue su experiencia. No solo sentirán que su opinión importa, sino que, además, serán recompensados.

Una de las herramientas más útiles del Design Thinking es el “Customer Journey Map” (o mapa del viaje del consumidor) que nos permite apreciar la experiencia de compra como un todo, una experiencia holística, en la cual debemos de preocuparnos de todos los aspectos, internos y externos, aunque no necesariamente competan a la jurisdicción de tu marca o producto. Es decir, el tráfico para llegar a la tienda en donde ofrecemos los servicios no es algo que puedas controlar directamente, sin embargo, si el tráfico es un disuasorio para que el cliente visite la tienda, en ese momento debe ser considerado como un elemento

importante, y la lógica nos dice: Brinda un servicio a domicilio; de esta manera, el obstáculo ha sido sorteado.

A pesar de que no hay un modelo único a utilizar a la hora de hacer un CJM, en general se deben tomar los siguientes puntos:

- Antes de la compra.
- Durante la compra.
- Después de la compra.

También, se consideran todos los puntos de contacto, aquellos momentos en los que te cuestionas si vale la pena embarcarte en la experiencia de compra o es mejor regresarte, entonces los clasificamos como:

- Puntos de contacto.
- Puntos fuertes.
- Puntos de “dolor”

El “Customer Journey Map” puede ser tan complejo como lo desees. Un primer nivel me dice solamente lo que está pasando, por lo que la obviedad es, suprimir o cambiar lo que está pasando. En niveles más profundos, lo que debemos hacer es buscar las causas raíces y entonces modificarlas, pero vamos a comenzar con lo más simple, con un primer nivel de análisis.

En un primer nivel, dibujamos un mapa en un eje triangular.

Ejemplo 1. Restaurante.

Por ejemplo, imaginemos la experiencia de ir a comer a un restaurante de lujo, en domingo, ubicado en un exclusivo centro comercial, donde hay varios niveles de estacionamiento de sótano, la cola para entrar al estacionamiento es de casi 40 minutos, por fin entras y te estacionas, y logras llegar al restaurante, ya vas de mal humor y cuestionándote si valió la pena. Después, al llegar al restaurante, te das cuenta de que hay 20 personas delante de ti, por lo que tienes que esperar otra

media hora hasta que te asignen mesa. Ya para esto, estás de un pésimo humor, pero decides quedarte, porque ya le invertiste mucho tiempo.

Cuando finalmente te tienen una mesa, se tardan 20 minutos en venir a pedirte la orden, y cuando la traen, la traen equivocada, haces los cambios necesarios y continúas estoicamente en el restaurante. Al final, pides la cuenta, y pides que te facturen. Invariablemente tardan en tener la cuenta lista y te dicen que la persona que hace las facturas no viene hoy, pero que te la envían el lunes sin falta.

Quepa decir que la comida estuvo deliciosa. Los postres muy buenos y en general, el restaurante, en su servicio central, fue muy bueno, sin embargo, sales con una sensación de que todo estuvo mal y que nada valió la pena; seguramente sea la última vez que vayas a comer a ese restaurante, la culpa no es tuya, sino de la manera en que el restaurante maneja las cosas. No se ha puesto a ver la experiencia de compra desde el punto de vista del cliente, que es al final de cuentas lo que importa.

Vamos a identificar los puntos de contacto, todos aquellos momentos en que tus decisiones de ir a comer al restaurante se ven puestos a prueba:

- La cola para estacionarse o el tiempo invertido buscando donde estacionarte, pero esto no está pasando dentro del restaurante ¿o sí? por lo tanto, la gente no puede esperar que tú, dueño del restaurante, tengas todo el control. Te equivocas. La gente ve la experiencia de compra, y la ve como algo indeseable, ¿qué pude haber hecho para evitar esta situación? muchas cosas ¿qué tal poner un servicio de Valet Parking, para que el cliente no pierda tiempo buscando donde estacionarse? Claro, estás atacando lo obvio, pero vamos a ver si la experiencia mejora.
- La gente haciendo cola para entrar, es normal, ¿no? siempre la hemos visto, sobre todo los domingos, a la hora de la comida. Además, ¿por qué no reservan? si vienen sin reservar ¡que hagan cola! no, no funcionan las cosas así. La gente no reserva, toma medidas impulsivas o no todos los restaurantes aceptan reservas, sobre todo en domingo, si la gente tiene que esperar, ¿por qué no esperan de la manera más cómoda posible? ¿qué tal

si pones mesas fuera del restaurante, con sombra y abanicos, con música o pantallas sintonizando algún partido, y regalas totopos, salsa picante y alguna bebida de cortesía mientras la gente espera? No tiene que ser algo muy caro, solo algo que los mantenga cómodos mientras se les asigna su mesa.

- En cuanto al orden, los clientes esperan que se les dé exactamente lo que pidieron, las cosas se complican con las opciones de la comida mexicana. ¿los tacos de costilla eran en harina y los de arrachera en maíz o era al revés? ¿la coca era regular, light o sin cafeína? hay varias maneras de evitar que el mesero se equivoque al traer una orden a la mesa. Lo más común son las comandas individuales, varios restaurantes las usan, cada cliente apunta exactamente lo que quiere, y en qué tipo de tortilla, así como la soda; regular o light, puedes mandar a imprimir y que cada persona de cada mesa pida de manera individual, o lo puedes hacer mediante una aplicación.
- En cuanto a la facturación, ¿no sería maravilloso que al principio te pidieran los datos de si vas a facturar y a quién? ¿y si son varias razones sociales, poder partir la cuenta para que al final salgan todas las facturas? imagina, en cuanto terminas de comer, las facturas llegan a tu email.

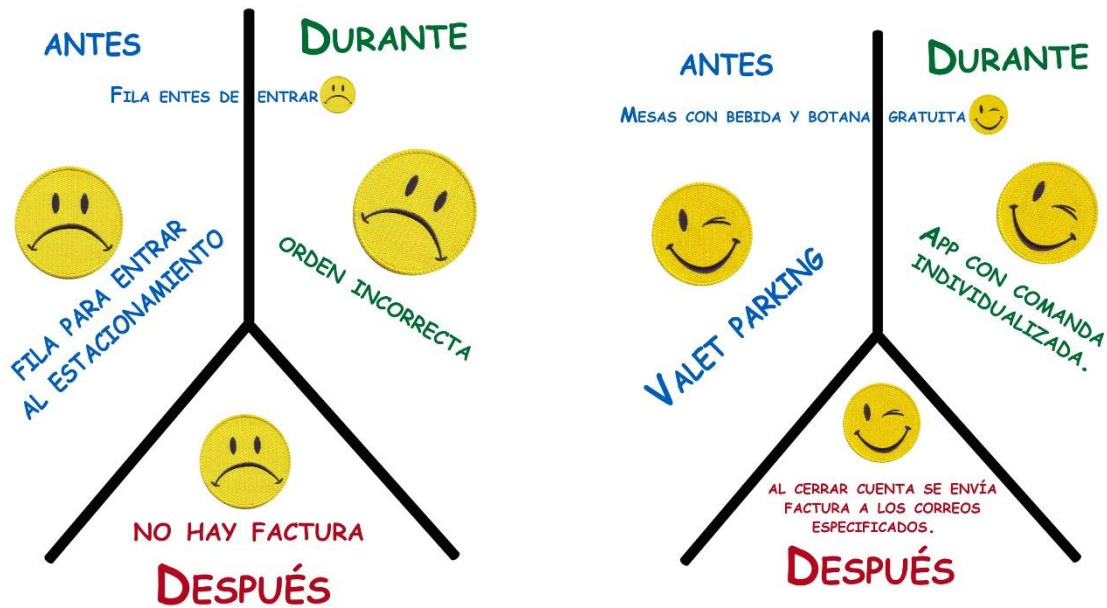


Figura 1.5 Ejemplo de mapa triangular (imagen tomada de internet con fines educativos)

Para realmente tener un mapa de la experiencia del cliente, hay que salir a preguntarle al cliente, nuestro punto de vista no puede ser el único que cuente, dado que nosotros no somos los clientes. Entonces: tanto el Design thinking, como la herramienta que vamos a utilizar, el Customer Journey Map, se basan en ver la compra como una experiencia completa, un viaje placentero; y ambas técnicas se basan en la observación directa e indirecta y en salir a preguntarle a los usuarios reales del servicio. El design thinking se basa en las experiencias de los compradores, los vendedores que los atienden en las tiendas, los fabricantes del producto, los expertos en el producto y el público en general, que llega a tener contacto con el producto o servicio en cuestión.

Está pensado en las personas que “no” han tenido una aproximación con el diseño o con la creación de productos o servicios nuevos y puede tener conflictos con las personas que han sido entrenadas en disciplinas de campo de mercadotecnia, específicamente los que han seguido disciplinas de investigación de mercado tradicionales.

Investigación cualitativa. Inmersión.

	Investigación de design	Investigación de mercado
<< Enfoque	En las personas.	En las personas.
Objetivo	Pretende entender culturas, experiencias, emociones, pensamientos y comportamientos para reunir informaciones para inspirar el proyecto.	Pretende entender comportamientos a partir de lo que las personas hacen, o dicen que hacen para prever lo que harían en una nueva situación y generar soluciones a partir de esto.
Recolección de datos	A través de la interacción entre investigador e investigado, principalmente a partir de conversas semiestructuradas.	Priorizando cuestionarios y entrevistas estructuradas.
Muestreo	Representa cualitativamente la muestra y busca por perfiles de usuarios extremos, pues el raro y el oscuro en las observaciones pueden llevar a una nueva e interesante idea.	Representa la muestra estadísticamente, con el objetivo de entender las respuestas de las masas, frecuentemente ignorando puntos fuera de la curva. El análisis de los datos requiere un punto de vista objetivo y es fundamental para evitar sesgos.
Tipo de información recogida	Comportamientos, objetos y palabras que las personas usan para expresar su relación con las cosas y procesos a su alrededor.	Opiniones y comportamientos de las personas sobre la situación actual o la expectativa en los contextos futuros.

Figura 1.6 Investigación cualitativa. imagen tomada de internet con fines educativos

Diseño de las preguntas de investigación.

“Un experto sabe todas las respuestas, si haces las preguntas correctas” (Levi Strauss)

Qué se va a mapear:

Tareas: el flujo de tareas muestra tanto las que son parte del viaje “ideal” del consumidor y pueden mejorar su experiencia, como las que son reales y forman parte del viaje actual.

- Impacto a perfil: datos para cada “perfil” diseñado para alinear comportamiento y necesidades con un “grupo” de consumidores.
- Canales.
- Estado emocional.

Proceso de Entrevista con el usuario: Experto.

- **Paso 1**
 - Construye confianza.
 - Introduce el proyecto.
 - Habla acerca de los objetivos.
 - Haz que te hablen de su papel.
- **Paso 2**
 - Hacer preguntas abiertas relacionadas al problema.
 - Hacer las preguntas como: (¿qué cree usted? ¿en su opinión qué es...?)
- **Paso 3**
 - Traer a otros expertos para ver si están de acuerdo o en desacuerdo.
 - Pregunta de cualquier conflicto notado en la investigación secundaria.
 - Dar seguimiento con los expertos, comparta su resumen con ellos y vea si quieren añadir algo.
 - Identificar cualquier punto interesante para los expertos. (Rara vez puedes pagarle a un experto por su tiempo lo que merece).

Conduciendo las entrevistas:

- Vista general.
- Flujo.
- Consejos.
- Definición de roles.

Flujo

- Introducción
 - Preséntate a ti mismo y al equipo.
 - Propósito de la entrevista.
 - ¿Qué esperar?
 - Actividades.
 - Tiempo en realizarlas.
 - Papeleo:
 - Forma de consentimiento.
 - Acuerdo de confidencialidad.
 - Recibo.
- Antecedentes/ Bio
 - Rompe hielo, preguntas generales que les ayudan a sentirse cómodos.
 - Transición hacia la discusión del tema.
 - Antecedentes personales:
 - Familia.
 - Relaciones.
 - Historia.
- Cuerpo principal
 - Preguntas amplias y abiertas.
 - Definición, qué significan para ellos, día típico, semana.

- Áreas temáticas:
 - Cubre las áreas temáticas ampliamente.
 - Añade preguntas a profundidad.
 - Permite experiencias / narrativa.
 - Gustos y disgustos.
- Actividades/ Ejercicio
 - Tour: muéstrame dónde.
 - Demostración: actividad importante.
 - Ejercicio:
 - Pila de cartas.
 - Sorteo de productos.
 - Mapeo del viaje.
 - Evaluar las opiniones.
- Conclusión
 - Resumen: pida a los participantes que prioricen y resuman.
 - Pregunta la varita mágica.
 - Pregunta si tienen preguntas.
 - Agradece su participación (paga).
 - Después discute las entrevistas.
 - Dale seguimiento con fotografías de espacios, detalles, cosas que ellos mencionaron.
 - Obtén buenas fotos de los respondientes.

Ahora, ¿quiénes son las personas más comunes que vamos a entrevistar? dentro de los expertos, podemos tener expertos de dentro y expertos de fuera.

- Accionistas: se hacen entrevistas semi-estructuradas con miembros de la organización cliente personal que juegan un papel importante en desarrollar nuevas ofertas, incluye ejecutivos y tomadores de decisiones.
 - Provee la oportunidad de que todo mundo diga sus metas, opiniones, aspiraciones y preocupaciones.
 - Identifica cualquier desconexión entre lo que el cliente espera contra el plan de trabajo.
 - Crea una relación más fuerte y un más profundo entendimiento con el equipo del cliente.

- Entrevistas con expertos: se hacen semi- estructuradas o a profundidad más si la persona es experta en el tema.
 - Educa al equipo rápidamente.
 - Provee conocimientos internos sobre éxitos, fracasos, frustraciones, motivaciones en situaciones de la vida real.
 - Prueba teorías.
 - Te da conocimientos internos en las nuevas tendencias.
 - Usualmente más cortas que las entrevistas al público consumidor.
 - Identifica diferentes roles y actividades para incluir, líderes / gerentes y ejecutores.

- Entrevistas con consumidores (a profundidad): entrevistas a profundidad con clientes actuales o potenciales de un producto, servicio o sistema.
 - Puede basarse en gente con un comportamiento en particular o un área de interés definido.
 - Se sentirán hasta cierto modo obligados a ayudarte, moldea esa relación en una experiencia agradable y enriquecedora para ambos.
 - Construye oportunidades para la observación durante la sesión, pídeles que te muestren de lo que están hablando.
 - Encuentra la manera de que te cuenten historias.

- Consumidores in situ: conversaciones rápidas en las instalaciones del detallista, un evento o una ubicación predeterminada.
 - Rápido 5 a 10 minutos.
 - Manténgala ligera, que quieran quedarse y hablar.
 - Si pueden demostrarte algo, pídeles que se queden y te lo demuestren.
 - Incluye preguntas abiertas y cerradas.
 - No dejes que un “no” te desanime.
 - Menciona que serán recompensadas por su tiempo, una tarjeta de regalo de \$500 de la tienda donde haces la investigación.
 - Pregunta cinco veces seguidas ¿por qué? hasta encontrar el problema fuente o base.

El vehículo no enciende.

- Primer ¿por qué? la batería está muerta.
- Segundo ¿por qué? el alternador no está funcionando.
- Tercer ¿por qué? la banda del alternador está rota.
- Cuarto ¿por qué? la banda de alternador se utilizó más allá de su vida útil y no se reemplazó.
- Quinto ¿por qué? el vehículo no tuvo el mantenimiento recomendado (causa raíz).

A la hora de hacer las entrevistas

- Permite historias: formule preguntas abiertas que hagan que la persona te de información a profundidad. Use frases como “cuénteme acerca de” o “puede darme un ejemplo de...”
 - Abiertas: “plátiqueme acerca de la comida de la cafetería”.
 - Cerradas: ¿te gusta la comida de la cafetería?
- Evite las “preguntas dobles”; esto es, formular dos preguntas como si fuera una sola, esto solamente confunde a los participantes y normalmente

termina en una información poco confiable. Por ejemplo, la pregunta: “Usted piensa qué esta bebida es refrescante y sabrosa”? debe ser enunciada como dos preguntas distintas, es decir: ¿usted cree que esta bebida es refrescante? ¿usted cree que esta bebida sabrosa? ya que pueden ser dos respuestas distintas, quizá sí crees que sea sabrosa, pero no refrescante.

- Evita compartir demasiado, a pesar de que, en una conversación o situación personal, es normal compartir con la otra persona, en un caso de trabajo no es apropiado.
- Usa un protocolo interno de trabajo: la entrevista debe ser una conversación y no se trata de que te la pases anotando todo.
- Haz preguntas utilizando las mismas palabras que utiliza el entrevistado.
- Permite que la gente se sienta a disgusto con un tema, pausa y continúa.
- Nunca corrigas al entrevistado; los puntos de vista de la gente y sus explicaciones son sumamente importantes de entender.

Mapa de empatía

Es una herramienta de síntesis de información sobre el cliente en una visualización de lo que él dice, hace, piensa y siente. Así, posibilita la organización de los datos de la fase de inmersión como una forma de proveer entendimiento de situaciones de contexto, comportamientos, preocupaciones y hasta aspiraciones del usuario (otros actores estudiados).

Se utiliza cuando hay mucha información de campo y es necesario organizarla para generar un mejor entendimiento del público-objetivo, para ganar empatía. Al aplicarlo se debe crear un diagrama dividido en seis áreas cuyo centro es la caracterización del cliente investigado (nombre, características personales, renta, etc.). Cada área del diagrama es rellenada con las siguientes preguntas sobre el cliente:

- ¿Qué observa el cliente? descripción de lo que el cliente ve en su ambiente.
- ¿Qué escucha el cliente? descripción de cómo el ambiente influencia al cliente.

- ¿Qué realmente piensa y siente el cliente? ejercicio buscando entender cómo funciona la cabeza del cliente.
- ¿Qué dice y hace el cliente? ejercicio buscando entender de qué forma el cliente se comporta en público y lo que él piensa.
- ¿Cuáles son las dificultades del cliente? descripción de las dificultades notadas por el cliente durante la experiencia.
- “¿Cuáles son las conquistas del cliente?” descripción de los aspectos positivos y promisorios del punto de vista del cliente.

El mapa de empatía sirve de base para la identificación de necesidades del cliente y oportunidades para el proyecto, y puede ser usado como insumo en la fase de ideación.

Prácticas.

- El siguiente video ayudará a sensibilizarte antes de hacer una investigación cualitativa (se requiere escuchar y observar)

https://www.ted.com/talks/celeste_headlee_10_ways_to_have_a_better_conversation?language=en#t-76066

Importante: tomar notas y hacer resumen.

- Descargar el archivo METHOD 10X10 RAIDERS OF THE LOST OVERTURE.
 - Traducirlo.
 - Ver las películas asignadas.
 - Comprender el significado de “obertura” según el artículo.
 - Menciona y explica los tres pasos finales que resumen el artículo.
 - Investiga más sobre el caso IKEA.
 - Investiga más sobre el caso de las hamburguesas IN%OUT
- Para ambos casos, cómo crees que se descubrieron los “insights” (interpretaciones de qué es lo que quiere la gente en cada caso para poder

transmitir una idea y un diferenciador) ¿Cómo crees que se diseñó la experiencia?

- En el caso de “la red social” ¿cómo se nos prepara para lo que viene?
- En el caso de “Raiders of the Lost Arc”, ¿cómo crees que fue el diseño de la experiencia del cliente (la persona que está viendo la cinta) puedes graficarlo?
- Crea una cuenta gratuita en www.e-encuesta.com. Crea una encuesta, desde “una plantilla”, agregando, quitando y modificando las preguntas existentes. Diseña una encuesta electrónica que busque conocer la opinión de los usuarios con respecto a un producto o servicio de manera que puedas mapearlo.
- Envía las 100 encuestas que te son permitidas.
- Haz un análisis breve de los resultados de manera que puedas crear tu propio CUSTOMER JOURNEY MAP.

¡Buena suerte y que te diviertas!

Módulo 3- Idea

Contenido

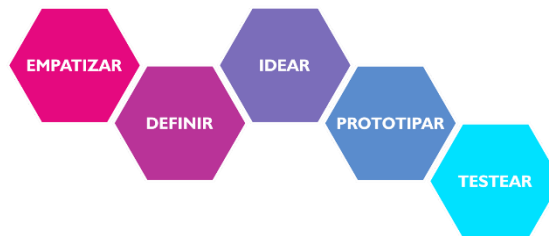
- Objetivos del módulo IDEA.
- Introducción al módulo IDEA.
- Síntesis en el design Thinking.
- Principios del diseño - 10 tipos de Innovación.



Figura 1.7 imagen tomada de internet con fines educativos.

Objetivos del módulo 3:

- Adquirir conocimientos básicos sobre los usuarios del producto o solución, respecto al problema que hay que afrontar.
- Generar un usuario tipo para el cual se diseña la solución o producto, definiendo así el punto de vista a partir del cual se debe desarrollar el diseño.
- Generar tantas ideas como sea posible.



Gráfica 1.4 Producto o solución. (imagen tomada de internet con fines educativos)

Introducción al módulo

Según la metodología Human Centered Design (Design Thinking) de IDEO hay tres fases necesarias para llevar a buen puerto el proceso de innovación. Inspiración, ideación e implementación.

En este módulo se resumirá la segunda fase de ideación:

La fase de ideación del design thinking se centra en entender y sintetizar todos los descubrimientos de la fase de inspiración, a partir de estos descubrimientos se

buscan nuevas ideas que resuelvan los problemas de los usuarios; estas soluciones deben ser factibles (tecnológicamente posibles), viables (económicamente posibles) y deseables (centradas en los usuarios).

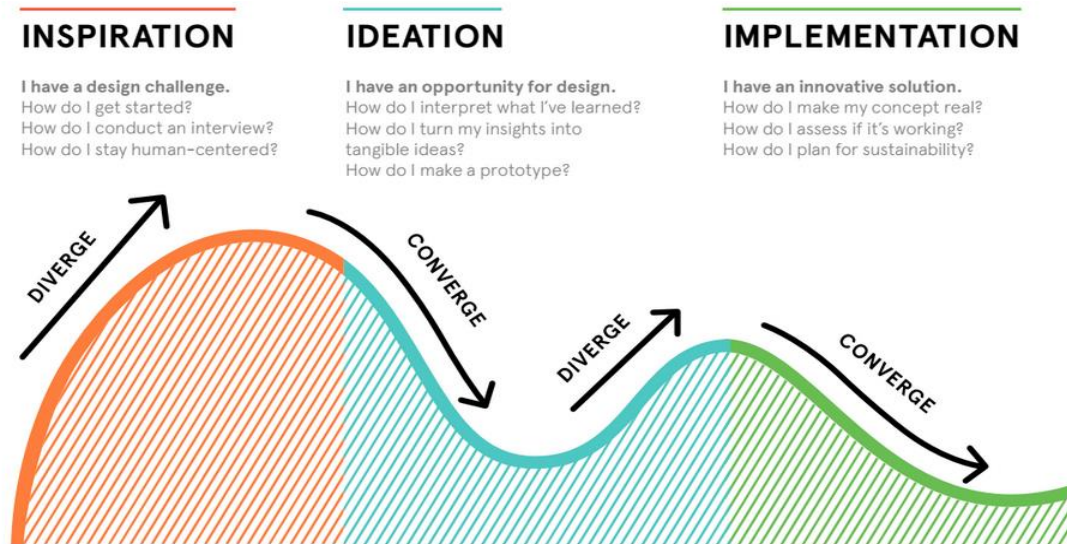


Figura 1.8 Convergente y divergente. imagen tomada de internet con fines educativos

En el esquema anterior dentro de la ideación hay dos fases:

- Una convergente (pensamiento crítico) que corresponde con la síntesis.
- Una divergente (pensamiento creativo) que corresponde al prototipo.

Síntesis

La síntesis consiste básicamente en resumir todo lo que se ha aprendido, para enfocar las ideas, en base a la elaboración de una pregunta es la respuesta; por eso la síntesis es transformar los aprendizajes en oportunidades de desarrollo de las ideas.

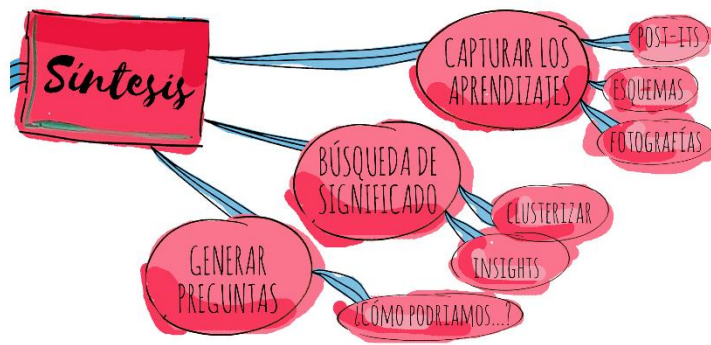


Figura 1.9 Síntesis. (imagen tomada de internet con fines educativos)

¿Cuáles son las técnicas del proceso de síntesis?

Andrés lleva varios años trabajando en su empresa, pero no hay demasiado trabajo y hace mucho que no le suben el sueldo. Está pensando montar su propia asesoría desde casa y y crear un sitio web donde ofrecer sus servicios desde internet.

Andrés “Quiero crear mi propia empresa, pero tengo muchas dudas sobre cómo hacerlo”	Demografía Profesión: Asesor contable Ingresos: Medio-alto Edad: 45 años	Tecnología -Smartphone y portátil -Nivel medio (alto en ofimática)
	Personal -Casado, 2 niños -Metódico y detallista -Se informa a conciencia antes de hacer nada	Motivaciones -Necesita resolver dudas (seguridad) -Sabe que necesita asesoría pero no tiene claro de qué tipo -Dudas respecto a: forma jurídica de su empresa, constitución de la misma, marketing, presencia en internet

Objetivo	Escenario	Características	Acciones
Decidir forma jurídica de su empresa	-Navegando desde el portátil mientras está en casa -Lo encuentra como iframe dentro de un diario online	-Herramienta de elección de la forma jurídica -Puede ver características y requisitos	-Busca sociedades unipersonales -Intenta comparar -Intenta verificar si la información está actualizada (¿de cuándo es esta aplicación?)
Decidir qué tipo de asesoría le podría interesar contratar	-Última hora en el trabajo, desde su ordenador de sobremesa -Mientras responde mensajes del móvil	-Descubre plataforma CIRCE y los PAE electrónicos -Tramitación electrónica -PAEs con sede física	-Se interesa por la tramitación electrónica -Busca asesoría en persona (teléfono) -Busca PAEs por su zona (utiliza el buscador de PAEs)

Figura 1.9 técnicas del proceso de síntesis imagen tomada de internet con fines educativos

Personas- Arquetipos

En base todos los datos obtenidos en la fase de empatizar, crear personas nos ayudará a entender y organizar mejor la información y llegar a detectar los insights, para así crear más y mejores ideas en las siguientes fases del proceso.

Las personas o arquetipos consisten en crear perfiles de usuarios imaginarios tras un estudio de los grupos de personas que hacen uso de un producto o servicio; basándose en información como:

- Una foto o boceto.
- Edad.
- Género.
- Cultura.
- Una historia que nos ponga en contexto general.
- Hábitos y preferencias.
- Información demográfica.
- Objetivos y motivaciones.
- Dificultades o frustraciones.
- Frase con la que se definiría.

ACTIVIDAD 4

Actividad crea tu Avatar

Objetivo de la actividad: La creación de un arquetipo de los usuarios para apoyar el desarrollo de una solución final:

En base a su investigación y entrevistas realizadas, cree de dos a cuatro personas con la siguiente dirección:

<https://www.hubspot.com/make-my-persona>

Puedes utilizar la siguiente información: fotografía (AVATAR), una descripción física, edad, género, cultura, gustos, rutina, hábitos.

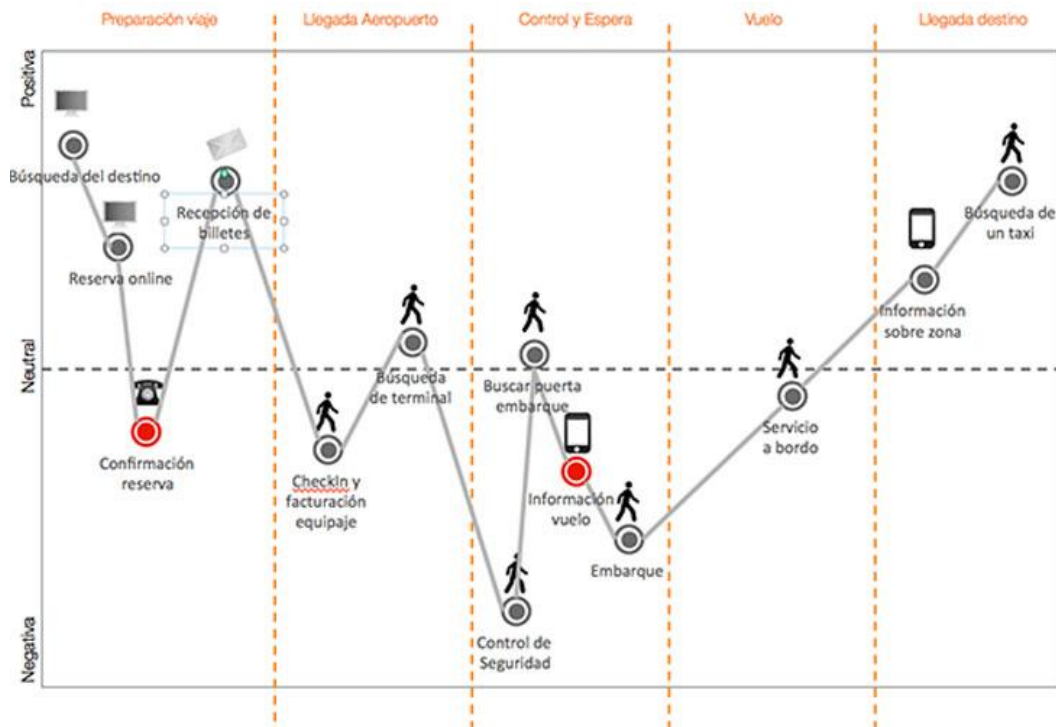


Figura 2.0 imagen tomada de internet con fines educativos.

Mapa de la experiencia del cliente o diario de cliente

Consiste en diseñar una solución para detectar puntos conflictivos de un producto o servicio existente en base a la experiencia que pudiera requerir una mejora. La clave en el uso de esta herramienta es que el equipo de trabajo y sus participantes se involucren en la creación de personas y escenarios. Tomando en cuenta que se debe centrar en la persona trabajada en cada momento, esta herramienta debe de ser utilizada de manera flexible y que se adapte de la mejor manera a las circunstancias y el proyecto.

Fases para realizar un en mapa de la experiencia del cliente o diario de cliente:

- **Identificar un usuario**

Primero defina el usuario sobre el que vamos a analizar la experiencia ante un proceso concreto, para ello recomendamos utilice la herramienta personas, ya que de una forma muy ágil podemos definir un arquetipo de persona que pueda interactuar con el proceso a analizar, permitiéndonos asumir su rol en el momento de analizarlo.

- **Determinar las fases de la experiencia**

El siguiente paso es definir las diferentes fases de la experiencia, para ello se tomará en cuenta tanto el antes como el después, no solo el durante y ser lo más precisos posible.

- **Saber qué siente el usuario**

Una vez definidas las fases nos pondremos el lugar del usuario para ver su percepción ante dicha experiencia y descubrir las emociones que le produce cada una de las fases, dividiéndolas en positivas, negativas o neutras, es recomendable utilizar el mapa de empatía en todas estas fases, intentando ir siempre un poco más allá de lo evidente.

- **Los puntos de contacto o touchpoints**

Son aquellos momentos en donde el usuario interactúa directamente con el servicio y resultan de vital importancia ya que en ellos pueden surgir muchas oportunidades de mejora. Algo importante es que el mapa de la experiencia del cliente o diario de cliente es la resultante de fusionar la herramienta personas y el mapa de empatía en un gráfico sencillo que nos muestra claramente dónde están los puntos de mejora ante una experiencia.

ACTIVIDAD 5

Actividad

Objetivo de la actividad: definir la experiencia del cliente en el uso de un producto o servicio:

- En base a las entrevistas realizadas, y utilizando su herramienta de personas ya definida.
- Determinar las fases de la experiencia en base a su problema.
- Seleccione las fases de experiencia más importantes y busque resolverlas en según las respuestas del cliente.
- Localice los puntos de contacto y grafique en positiva, neutral y negativa.

Principios del diseño

El design thinking promovido de inicio por la Universidad de Stanford, fue adoptado en los últimos años como la metodología de referencia en diversos ámbitos. El design thinking aprovecha la experiencia en proyectos de innovación y los métodos del ámbito del diseño para hacer coincidir las necesidades de los usuarios con lo que es factible tecnológicamente y viable económicamente, creando valor para el cliente y oportunidades para el mercado.

Los principios del diseño describen los valores del producto o servicios, los cuales describen la personalidad del usuario debe de tener.

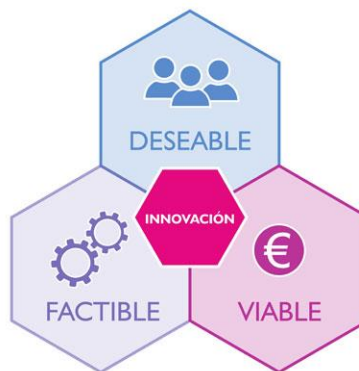


Figura 2.1 imagen tomada de internet con fines educativos.

10 tipos de innovación es una de las múltiples agrupaciones existentes.

En concreto, la de Doblin by Deloitte presenta una lista de tipos de Innovación para tener en cuenta por las organizaciones que se categorizó mediante técnicas de reconocimiento de patrones y otras técnicas analíticas.

Dicha lista se agrupa en tres grandes categorías:

- Elementos de configuración (del 1 al 4).
- Offering y propuesta de valor (5 y 6)
- Experiencias (del 7 al 10)

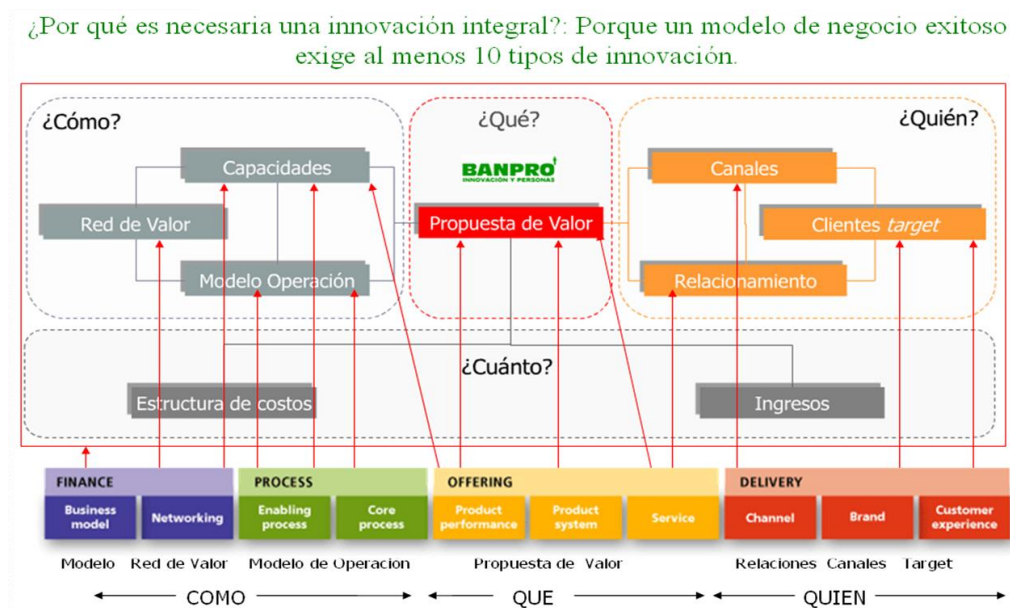


Figura 2.2 imagen tomada de internet con fines educativos.

- **Modelo de negocio:** tiene que ver con la generación de beneficios; modelo de ingresos, y estructura de costes.
- **Network:** crear redes, comunidades, alianzas, partnerships para construir valor creciente y sostenible.
- **Estructura organizativa:** estructurarse de forma innovadora y alineación engrasada de activos, intangibles, personas y capital.
- **Procesos:** métodos y procedimientos innovadores para agilizar y flexibilizar las operaciones y hacer eficiente el trabajo diario.

- **Producto:** atributos, capacidades, competencias, componentes, funciones que diferencian y posicionan tu producto / servicio de manera única y especial.
- **Plataforma/Sistema:** aspectos complementarios que aumentan el valor percibido de tu producto o servicio (producto/servicio aumentado).
- **Servicio:** ofrecer al cliente/consumidor un servicio superior, una asistencia diferencial.
- **Canales:** forma en que las empresas transfieren, mueven y comunican sus productos / servicios al mercado.
- **Marca:** las marcas innovadoras generan sentido de pertenencia gracias al cual el cliente siente estar ligado a una comunidad especial.
- **Compromiso del cliente o Customer Engagement:** la manera en que la empresa interconecta y establece vínculos emocionales con sus consumidores.



Figura 2.3 Tipos de innovación (imagen tomada de internet con fines educativos.)

Módulo 4 Prototipos

Es de suma importancia considerar que el proceso de Design Thinking, integra desde la forma de empatizar, definir, idear, prototipar y probar una solución a un problema. Es un acelerador de ideas de solución.

En este módulo se identificarán diferentes maneras de desarrollar una idea por medio de pre y prototipos, donde se pueda materializar la idea.

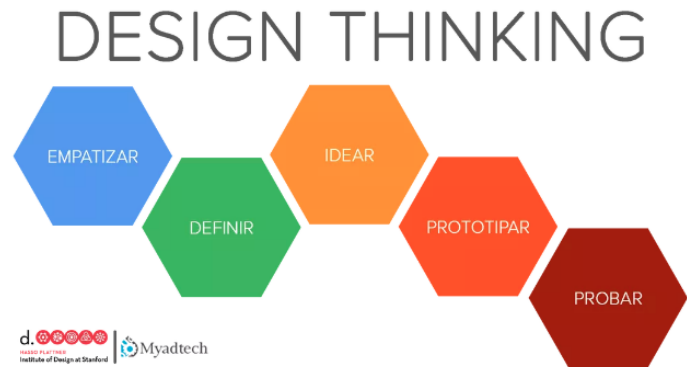
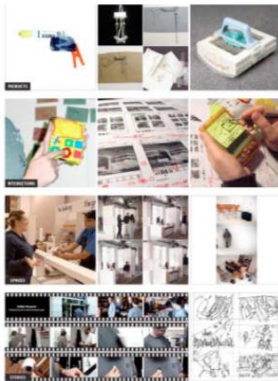


Figura 2.4 imagen tomada de internet con fines educativos.

Una vez identificada la idea, existen varias maneras de poder hacer tangible la idea por medio de prototipos que ayuden a visualizar la solución. A continuación, se

muestran tres opciones de trabajo que “IDEO” tiene considerado, como son:

- **INSPIRE O INSPIRAR:** Consiste en realizar el prototipo a bajo costo, con una inversión mínima, pero que deja ver las posibilidades o problemas que pudiera tener el proyecto.



INSPIRE

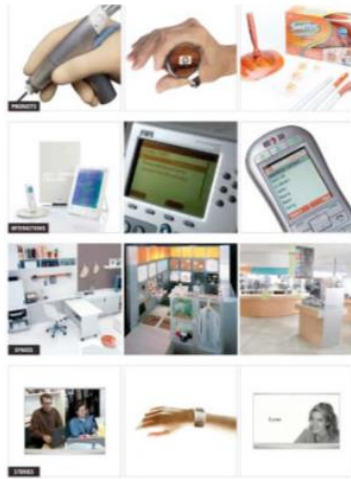
Figura 2.5 imagen tomada de internet con fines educativos.

- **ENVOLVE O ENVOLVER:** Consiste en desarrollar el prototipo con un experto en el área, que pueda visualizar de manera más efectiva los problemas o aciertos del desarrollo del proyecto.



EVOLVE

Figura 2.6 imagen tomada de internet con fines educativos.



VALIDATE

Figura 2.7 imagen tomada de internet con fines educativos.

- **VALIDATE O VALIDAR:** Consiste en utilizar un experto para realizar el prototipo, tiene costo alto, ya que se desarrollará con profesionales.

Un prototipo debe ser considerado una manera de hacer física la idea, de tal manera que se pueda identificar los puntos clave del proyecto, sus aciertos, problemas, condiciones, etc. El prototipo tiene las posibilidades de cambiar, considerando los hallazgos en el proceso, en las pruebas del mismo.

Se puede comenzar con ejercicios de funcionamiento o de satisfacción de necesidades como se ve a continuación:



Figura 2.8 imagen tomada de internet con fines educativos. Recuperado CEDIM Innovation and Design

El desarrollo de la solución no se podría realizar sin una investigación, la cual debe considerar los alcances, usuarios, como realizarlo, etc.

Es importante determinar qué experiencia o aspecto de una experiencia se debería considerar para la resolución del problema, el nivel de detalle, necesidad a cubrir, etc.

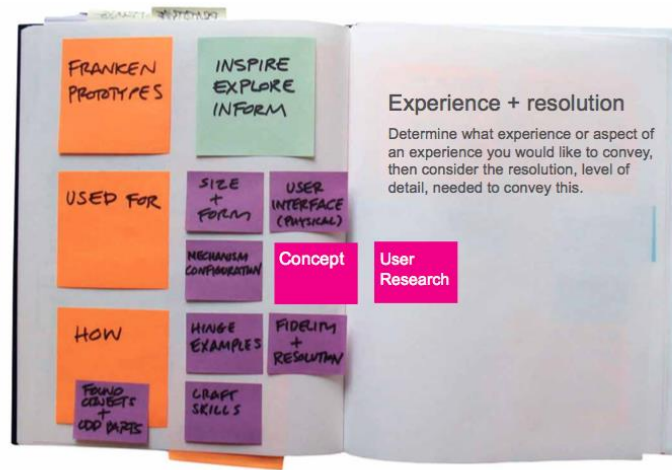


Figura 2.9 imagen tomada de internet con fines educativos. Recuperado CEDIM Innovation and Design

Algunos ejemplos de prototipos son los siguientes, según niveles y necesidades:

Reloj despertador

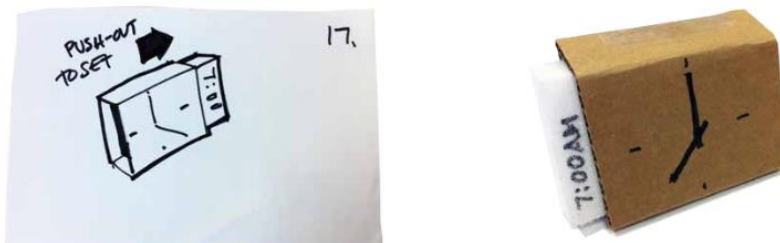


Figura 3.0 imagen tomada de internet con fines educativos. Recuperado CEDIM Innovation and Design

Ejemplo.

Apple and Microsoft mouse

Paul Bradley



Ejemplo recuperado CEDIM Innovation and Design Thinking.

A continuación, revisaremos un caso donde se manejan los pasos para el desarrollo de soluciones utilizando el desarrollo de prototipos:



Figura 3.1 imagen tomada de internet con fines educativos. Recuperado CEDIM Innovation and Design

Se busca crear una manija para regar más ergonómica y eficientemente, ¿qué se podrá desarrollar?

Paso 1: como primer punto, se deberá investigar con los usuarios sus diferentes productos que los ayudan a regar sus jardines y plantas, ventajas y desventajas de cada uno de ellos.

Paso 2: investigar diferentes modelos que pudieran funcionar para crear una nueva regadera que cumpla con lo que se requiere.



Figura 3.2 imagen tomada de internet con fines educativos. Recuperado CEDIM Innovation and Design

Crear modelos que se basen a las necesidades que manifestaron los usuarios.



Figura 3.3 imagen tomada de internet con fines educativos. Recuperado CEDIM Innovation and Design

Paso 3: probar el prototipo con el usuario final, se deberá revisar si cumple con las necesidades u objetivos del proyecto, producto o servicio. Se realiza un prototipo mínimo viable PMV.

En el caso de un proyecto o proceso, se recomienda prototipar con un área o un grupo de prueba para implementarlo y poder obtener y analizar los resultados.



Figura 3.4 imagen tomada de internet con fines educativos. Recuperado CEDIM Innovation and Design

Paso 4: Una vez revisado los hallazgos del prototipo, se realizan los cambios necesarios para desarrollar el prototipo final. Ejemplo recuperado CEDIM Innovation and Design Thinking.

Una vez desarrollado el prototipo se realizará una segunda etapa del modelo de Design Thinking, que es crear los escenarios con los que interactuará el producto.

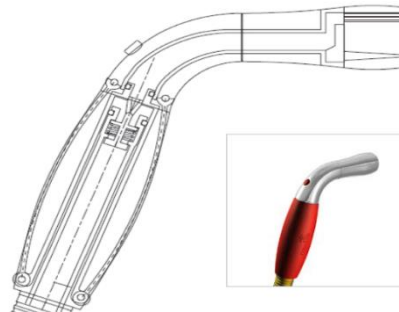


Figura 3.5 imagen tomada de internet con fines educativos. Recuperado CEDIM Innovation and Design

Se deben de considerar 3 elementos claves para realizar un escenario, estos son:



Figura 3.6 Elementos clave.

- El **objeto** o concepto diseñado, como se representaría o se presentaría tanto en escenarios de uso como de venta.
- La **interacción** consiste en los puntos clave donde el usuario interactúa con el objeto, involucra la experiencia de compra y de uso.
 - El **resultado** consiste en la evaluación de la experiencia del usuario, cual es la expectativa del mismo.

Estos escenarios pueden ser creados por medio de las siguientes herramientas:

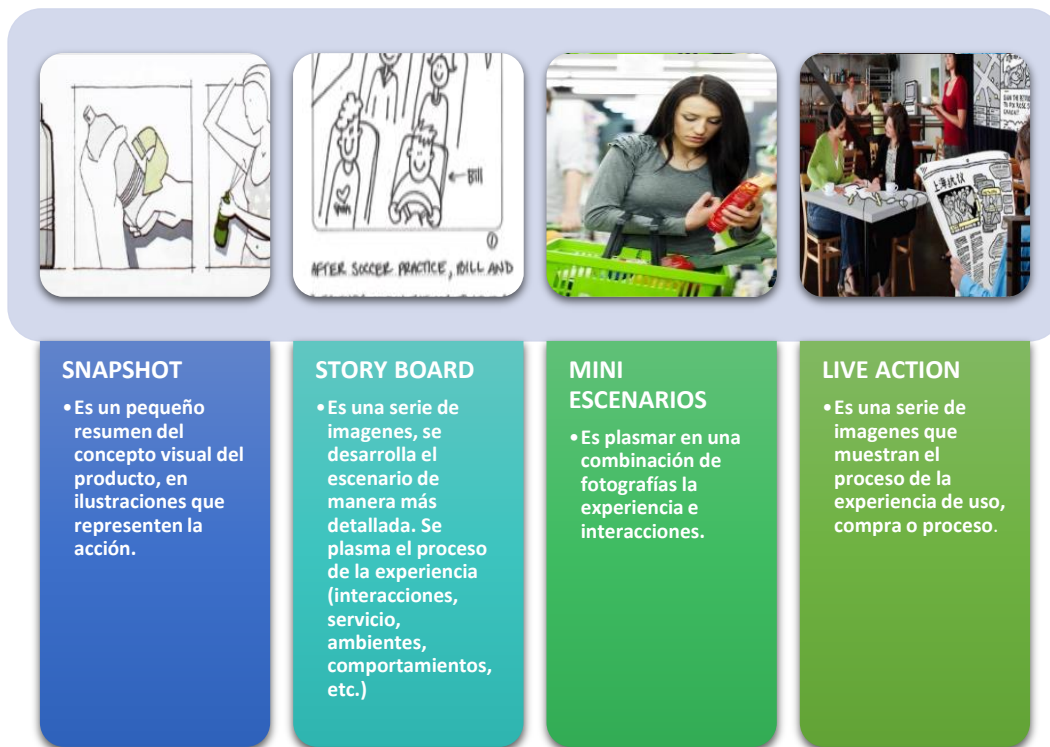


Figura 3.7 imagen tomada de internet con fines educativos.

El “snapshot” busca en menos imágenes dar a conocer el proceso, como se muestra a continuación:



Es importante plasmar el objetivo del escenario, puede ser de uso, experiencia, proceso, etc.

Figura 3.8 imagen tomada de internet con fines educativos. Recuperado CEDIM Innovation and Design

El “mini escenario” supone por medio de fotografías o maquetas la experiencia o proceso que se quiere plasmar.



Figura 3.9 imagen tomada de internet con fines educativos. Recuperado CEDIM Innovation and Design

El “storyboard” involucra más detalle en su narración de tal manera que el concepto suele ser más definido.

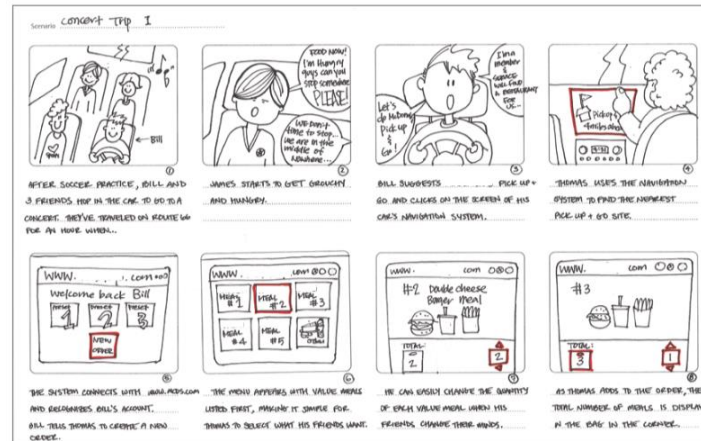


Figura 4.0 imagen tomada de internet con fines educativos. Recuperado CEDIM Innovation and Design

El escenario “live action” intenta simular una acción con imágenes y se sobreponen las actividades o experiencias específicas que se quisieran mantener en ese escenario, como se muestra a continuación:

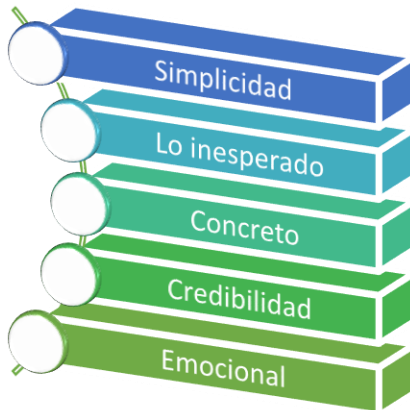
Se pueden combinar los diferentes tipos o maneras de hacer escenarios, puede enriquecer el concepto.

La idea de conceptualizar estas experiencias es tener opciones para evaluar el comportamiento del usuario final con el producto, servicio o proceso a innovar.



Figura 4.1 imagen tomada de internet con fines educativos. Recuperado CEDIM Innovation and Design

Se debe de considerar dentro de las historias fáciles de recordar o pegajosas (Sticky stories), según Chip y Dan Heath, en su libro “Made to stick”, los siguientes elementos:



Si la historia cumple con más de tres elementos es probable que impacte en el usuario y en la experiencia que este llegue a tener con el producto, servicio o proceso a innovar.

Existe una serie de puntos clave a considerar para que la innovación llegue a ser la mejor versión de ella misma, estos son los siguientes:

Figura 4.2 imagen tomada de internet con fines educativos.

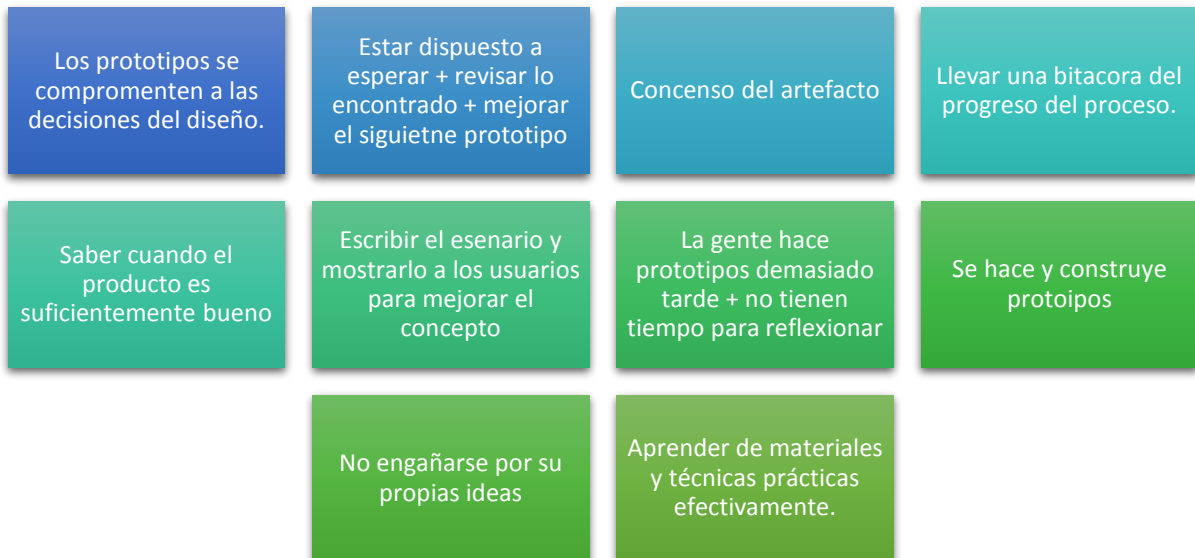


Figura 4.3 imagen tomada de internet con fines educativos.

En el ámbito de la innovación, se suele saltar los pasos para desarrollar una solución óptima, llegando a la “solución adecuada” sin considerar más información. Por ello es de suma importancia, considerar el siguiente diagrama para poder desarrollar esas posibles soluciones:

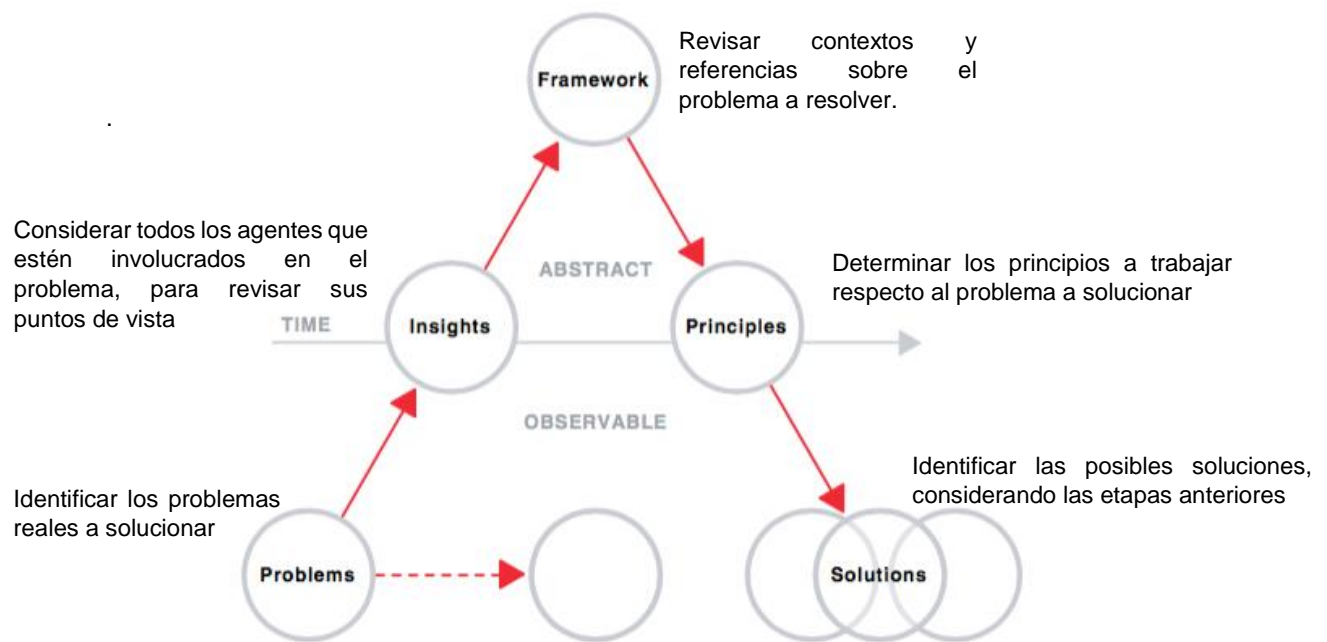


Figura 4.4 imagen tomada de internet con fines educativos. Recuperado CEDIM Innovation and Design Thinking

Se presenta un ejemplo documentado por CEDIM Innovation and Design Thinking, respecto a la planeación de servicio de autobuses urbanos en Chicago:



Figura 4.5 imagen tomada de internet con fines educativos. Recuperado CEDIM Innovation and Design

Una vez identificada la necesidad se adaptaron las necesidades y se comenzó a trabajar con la mejora de diseño.



Figura 4.6 imagen tomada de internet con fines educativos. Recuperado CEDIM Innovation and Design

Se realizan maquetas a escala y se vuelve a revisar con los actores principales del proceso.



Figura 4.7 imagen tomada de internet con fines educativos. Recuperado CEDIM Innovation and Design

Se debe tomar en cuenta, que en todo momento se puede regresar a revisar hallazgos o a empezar otra línea de solución, considerando lo encontrado en las pruebas con usuarios

BIBLIOGRAFÍA

Design thinking : *Innovación en negocios [PDF]*. (n.d.).

Brown, T. (2009, July). *Designers -- think big!* Retrieved June 19, 2019, from https://www.ted.com/talks/tim_brown_urges_designers_to_think_big
<https://www.leadersummaries.com/ver-resumen/design-thinking-para-la-innovacion-estrategica>

<https://uxthink.wordpress.com/2011/02/01/experience-design-principles/>

Brown, Tim (2009). *Change by Design*, New York: Harper Collins. Chapter One, getting under your skin, 14 - 38. Chapter Four, Building to think or the power of prototyping, 87- 108.

Sims, Peter (2011). *Little Bets*, New York: Simon & Schuster Chapter Three, failing quickly to learn fast, 51 - 64. Chapter Four, The genius of play, 65 - 76.

Heath, Chip and Heath, Dan (2007). *Made to Stick*, New York: Random House. Introduction, What Sticks? 3 - 24. Chapter 6, Stories, 204 - 237 (Optional)

Excerpts from Made to Stick, PDF

Buxton, Bill (2007). *Sketching User Experiences*, San Francisco: Morgan Kaufman. Experience Design vs. interface design, 127 - 133. Sketching interaction, 135 - 137. Sketches are not Prototypes, 138 - 141.

Where is the User in all this, 143? You Make That Sound Like a Negative Thing, 145 - 151. Böhm, Florian (2005). *KGID Konstantine Grcic Industrial Design*, Phaidon. (Good source)