



¿Cómo ser más creativos usando Design Thinking?



Autores:

Sheila Paola Rueda Torres

Edna Rocío Bravo Ibarra



El contexto actual está caracterizado por los constantes desarrollos tecnológicos y los mercados globalizados donde los cambios económicos y sociales son difíciles de predecir e interpretar (Castells, 2011). Las organizaciones, se enfrentan a retos relacionados con la competencia de bajo costo, la urgencia de desarrollar modelos económicos sostenibles generando desarrollo social y aún más relevante, la necesidad de establecer relaciones de confianza fundamentadas en el entendimiento de sus clientes y sus usuarios. En esta dinámica, la innovación se constituye como un factor fundamental para alcanzar la competitividad en los mercados globales (Lee, Olson & Trimi, 2012), donde se requiere que las organizaciones sean ágiles, fortalezcan su capacidad innovadora y se mantengan apasionadas por las ideas creativas (Neumeier, 2008).

Estos hechos, justifican la necesidad de nuevos modelos de gestión de la innovación que respondan a los retos que supone la dinámica actual (Mootee, 2011). Modelos de gestión que permitan que las estrategias diseñadas desde los cerebros creativos sean llevadas a la práctica con el corazón (Neumier, 2009; Brown & Wyatt, 2010); a la vez que se genera una transformación organizativa sustentada en una

aproximación creativa, iterativa, práctica y centrada en lo humano (Brown, 2009). La metodología para la innovación que contribuye a motivar el desarrollo de estas estrategias en las organizaciones, se denomina *Design Thinking* (pensamiento de diseño). Esta metodología, se inspira en los métodos que los diseñadores gráficos e industriales usan para desarrollar sus proyectos y considera al ser humano como el centro de la innovación de productos, servicios, procesos y modelos de negocio.

En este libro se presentan más de 50 herramientas para implementar el Design Thinking en el contexto organizativo. Estas herramientas se estructuran en los 3 espacios que según Brown (2008) implica todo que integre el Design Thinking para innovar: inspiración, ideación e implementación.

¿Cómo ser más
creativos usando
Design Thinking?

El término Design Thinking, se ha aplicado tanto en el área de diseño gráfico e industrial como en el contexto de negocios. En el área de diseño, en los últimos cuarenta años las investigaciones se han enfocado en el análisis de las características y prácticas creativas de los profesionales del diseño (Johansson-Sköldberg, Woodilla & Çetinkaya, 2013). Sin embargo, para Dorst (2011), el surgimiento del término en esta área sólo se hace explícito a partir de la publicación del libro de Rowe (1987) titulado "Design Thinking". En el contexto de los negocios, el Design Thinking parece ser un término nuevo, sin embargo la revisión de la literatura realizada para la elaboración de este libro muestra que los investigadores en administración empezaron a estudiar la relación Negocios-Diseño, desde mediados de 1980. Analizando las convergencias entre estas dos perspectivas, se encuentra que tanto los estudios en el área de diseño como los estudios en el contexto de negocios, coinciden en conceptualizarlo como un marco de referencia para facilitar que los equipos multidisciplinares dentro de una organización se comuniquen y se organicen para innovar (Lindberg, Noweski, & Meinel, 2010).

Una de las definiciones más sencillas y completas para entender el concepto de Design Thinking es la planteada por Brown (2008) en su artículo "Design Thinking" que cuenta con más de 92 citas registradas en la *Isi Web of Science*. Brown (2008), conceptualiza el Design Thinking como "una disciplina que usa la sensibilidad y los métodos del diseñador 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 de mercado". En esta definición, coinciden otros autores quienes aportan a esta conceptualización, que el Design Thinking no sólo tiene como propósito la generación de innovación para el mercado, sino que se constituye como una metodología que facilita la generación e implementación de ideas innovadoras (Martin, 2009; Nussbaum, 2008) a través del desarrollo de la capacidad creativa de los líderes y los empleados de las organizaciones (Kimbell, 2009; Boland Jr et al., 2008; Schön, 1983; Fraser, 2009; Serrat, 2010). Recientemente, autores, como Mootee (2011) y Rodgers (2013), aunque coinciden con la definición de Brown, definen el Design Thinking como un proceso metodológico, que tiene como propósito permitir el

desarrollo de soluciones innovadoras en las empresas que se sustenten en la empatía con sus clientes y sus usuarios.

En el proceso de revisión realizado, se encontró que existen solapamientos y divergencias entre las definiciones planteadas por los autores, dificultando la consolidación de una definición universalmente acordada sobre Design Thinking como ya lo señalaban Johansson- Sköldberg, Woodilla y Çetinkaya (2013). Sin embargo, a pesar de las dificultades para identificar elementos comunes en la conceptualización del tema, en esta investigación se evidenció que los planteamientos de los autores estudiados coinciden en tres aspectos clave. Primero, el Design Thinking implica llevar al contexto empresarial las técnicas y métodos que los profesionales del diseño utilizan para desarrollar sus proyectos Segundo, el Design Thinking considera que el usuario es el centro del proceso de innovación y tercero, el Design Thinking tiene una connotación experimental y se orienta al hacer, con la ejecución de un proceso o metodología para su implementación.

¿Cuáles son
las etapas del
Design Think?

En el proceso de revisión de literatura científica, en el que se fundamenta este libro, se identificó que no existe un proceso metodológico definitivo usado en las investigaciones como referente para implementar el Design Thinking en las organizaciones. Sin embargo, se encontró que la mayoría de las propuestas metodológicas desarrolladas en diferentes sectores empresariales y aplicadas en el diseño de experiencias de servicio diferenciadoras y en la innovación de producto, tienen en común que se diferencian de las metodologías de gestión de la innovación tradicionales. Esto, considerando que no siguen el proceso lineal de innovación que implica las etapas de: identificar negocios, crear tecnologías y adaptarlas a los usuarios. Por el contrario, el Design Thinking requiere de un profundo entendimiento de las necesidades de los usuarios, seguido de la construcción de conceptos y finalmente, el desarrollo de soluciones que tengan el potencial de transformarse en nuevos modelos de negocio (Kumar, 2009).

Considerando que existen divergencias en los planteamientos de los autores, sobre las etapas metodológicas que deben seguirse para implementar el Design Thinking en las organizaciones, se construyó la

Tabla 1, donde se presentan las etapas metodológicas sugeridas por diversas investigaciones sobre el tópico a través del tiempo. Estas etapas metodológicas se estructuraron analizando las coincidencias existentes entre los autores y la propuesta de Brown (2008), quien propone que todo proyecto de Design Thinking, deberá incluir el desarrollo de 3 espacios: *inspiración*, donde se motiva la búsqueda de soluciones para una problemática, necesidad o deseo de los usuarios; *ideación*, donde se generan, desarrollan y prueban las ideas; y finalmente, *implementación* donde las ideas se transforman en soluciones útiles para un contexto específico del mercado. Estos espacios, indican que existen diferentes tipos de actividades relacionadas entre sí, que en conjunto conforman la dinámica de innovación; e implican que no corresponden a un modelo lineal. Por el contrario, se permite retornar de un espacio a otro tantas veces como sea necesario con el propósito de perfeccionar las soluciones, al hacerlas pertinentes con el contexto en el que se integrarán (Brown, 2008).

En general, la Tabla 1 evidencia que los autores coinciden en plantear la necesidad de una aproximación empática con los usuarios, para definir

los retos de diseño y contextualizarlos según el mercado al que la solución estará dirigida. Los planteamientos de los autores también sugieren la relación del Design Thinking con el desarrollo de prototipos funcionales en etapas tempranas de los proyectos de innovación (Martin, 2009; Dorst, 2011; Lugmayr et al, 2013; Cassim, 2013; Lawson & Dorst, 2013). Sin embargo, es justo en este elemento rotulado en la mayoría de metodologías como “prototipado” donde se encuentra un mayor solapamiento. Para algunos autores, el prototipado contribuye tanto en la fase de ideación como en la fase de implementación (Salen & Zimmerman, 2004 y Fullerton, 2014), mientras otros consideran que los prototipos serán útiles tan sólo en la fase de implementación, cuando se requiera probar las soluciones diseñadas como resultado de las fases anteriores (Dunne & Martin, 2006; Serrat, 2010; Lockwood, 2010; Fierst et al, 2011; Seidel & Fixson, 2013; Leinonen & Durall, 2014). Finalmente, otro elemento en el que divergen los autores es en la necesidad de desarrollar procesos de evaluación de la iniciativa desarrollada. Mientras algunos sugieren esta etapa como fundamental para desarrollar procesos de aprendizaje (Fierst et al, 2011; Dorst, 2011; Cassim,

2013; Lawson & Dorst, 2013 y Fullerton, 2014), otros lo omiten en su desarrollo metodológico (Dunne & Martin, 2006; Jones & Samalionis, 2008; Serrat, 2010; Lockwood, 2010; Seidel & Fixson, 2013; Leinonen & Durall, 2014).

Tabla 1. Consensos en la literatura científica sobre las etapas metodológicas para la implementación de Design Thinking.

| AUTOR | ETAPAS METODOLÓGICAS DEL DESIGN THINKING | | | | | |
|--|---|------------------------|---|------------------------------|--|-------------------|
| BROWN (2008) | INSPIRACIÓN | IDEACIÓN | | IMPLEMENTACIÓN | | |
| Fierst et al. (2011) | Descubrimiento | Interpretación | Ideación | Experimentación | | Evolución |
| Fullerton (2014) | Generación de ideas | Formalización de ideas | Prueba de ideas | | Evaluación de resultados | |
| Salen & Zimmerman (2004) | | | Prototipado | | Prueba y Evaluación | Perfeccionamiento |
| Poulsen & Thøgersen (2011) | Concentración | Reflexión | | Reformulación | | |
| Serrat (2010) y Dunne & Martin (2006) | Pensamiento Abductivo | Pensamiento Deductivo | | Capacidad de Experimentación | | |
| Ulrich (2003), Beckman & Barry (2009) y Crawford & Di Benedetto (2008) | | | Pensamiento Divergente, dónde se generan nuevos conceptos | | Pensamiento Convergente, dónde se evalúan los conceptos y se seleccionan | |
| Seidel & Fixson (2013) y Lockwood (2010) | Búsqueda de necesidades : definiendo el problema y la | | Ideación | Prototipado | Desarrollo y Selección de | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| AUTOR | ETAPAS METODOLÓGICAS DEL DESIGN THINKING | | | | | |
|---|--|---|---|--|---|---|
| BROWN (2008) | INSPIRACIÓN | IDEACIÓN | | | IMPLEMENTACIÓN | |
| | oportunidad a través de la observación | | | | conceptos | |
| Martin (2009) y Lugmayr et al. (2013) | Exploración del misterio: se da apertura a nuevas ideas y preguntas que requieren ser exploradas | | Heurística: se presenta una hipótesis de trabajo para entender el problema de forma simplificada. | | Desarrollo de algoritmos: que convierten la heurística en un resultado útil relacionado con el problema definido. | |
| Cassim (2013), Lawson & Dorst (2013) y Dorst (2011) | Formulación y contextualización del reto de diseño. | | Representación, generando ideas que puedan constituirse como soluciones potenciales a las necesidades y aspiraciones de los usuarios. | Avance, motivando el diálogo respecto a las representaciones realizadas. | Evaluación, dónde se limitan las propuestas a posibles soluciones. | Reflexión o gestión, evaluando los resultados del producto /proceso diseñado y del proceso seguido para su obtención. |
| Leinonen y Durall (2014) | Investigación contextual, dónde se clarifican los | Diseño participativo dónde se define el | Diseño de producto dónde se definen los casos de uso y | Desarrollo de prototipos como hipótesis. | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| AUTOR | ETAPAS METODOLÓGICAS DEL DESIGN THINKING | | | | | |
|----------------------------|--|--|---|---|--|--|
| BROWN (2008) | INSPIRACIÓN | IDEACIÓN | | IMPLEMENTACIÓN | | |
| | retos de diseño | concepto de producto | se propician interacciones básicas con el concepto. | | | |
| Jones y Samalioni s (2008) | Obtención de ' <i>Insights</i> ' del mercado | Creación de propuestas de valor radicales que respondan a estas necesidades. | Exploración creativa de modelos de servicio. | Diseño de pruebas piloto que contribuyan a la puesta a punto del nuevo servicio | | |

¹Se relacionan con la capacidad de intuición, implica en entendimiento profundo de las perspectivas, percepciones y actitudes ocultas en el discurso de los sujetos objeto de estudio.

INSPIRACIÓN

1. HERRAMIENTA: PLAN DE INVESTIGACIÓN DEL USUARIO

REFERENCIA:

KUMAR, Vijay. 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. John Wiley & Sons, 2012.

¿QUÉ?

Detallar el tipo de personas que serán investigadas, y dónde y cómo será desarrollada la investigación. Permite definir los objetivos que se pretenden con la investigación, el aprendizaje que se espera obtener y el protocolo para interactuar con los usuarios.

¿PARA QUÉ?

Definir objetivos, Gestionar Recursos, Promover el entendimiento compartido

¿CÓMO?

1. Selecciona los tipos de personas para estudiar
Dependiendo de la naturaleza del proyecto, este estará dirigido a diferentes tipos de usuarios. Usuarios extremos, normales, no usuarios, expertos, u otros

tipos. Asegúrate siempre de incluir usuarios extremos y no usuarios para obtener aportes (insights) no convencionales.

2. Selecciona participantes tomando como referente criterios de selección
Preguntarse: ¿Qué atributos se están buscando? ¿Qué tipo de participantes pueden aportar información valiosa para la investigación?
3. Decide los métodos de investigación
Dependiendo del tiempo y los recursos disponibles, seleccionar los métodos de investigación que mejor se adapten a los objetivos de investigación y al tipo de usuario con el que se realizará la interacción.
Por ejemplo, la Video-etnografía es un método que entrega información valiosa, pero requiere de recursos de tiempo y dinero; en contraste, las visitas de campo son métodos rápidos y económicos pero reducen la cantidad de información que puede obtener el investigador sobre el fenómeno estudiado.
4. Crea un presupuesto
Tomando como referencia en plan diseñado, determinar el dinero que este costará. Es fundamental para discutir el presupuesto con la organización en dónde se desarrollará la investigación.
5. Crea una línea de tiempo y define las actividades

Utilizar herramientas visuales para mostrar la planificación de la investigación en el tiempo

6. Comparte el plan con las partes interesadas
Esta etapa es fundamental para discutir los pasos a seguir para la realización de la investigación.

2. HERRAMIENTA: 5 FACTORES HUMANOS

REFERENCIA:

KUMAR, Vijay. 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. John Wiley & Sons, 2012.

¿QUÉ?

Estudiar los factores físicos, cognitivos, sociales, culturales y emocionales que determinan la experiencia del usuario.

Apoya la observación en el campo. El entendimiento de los 5 factores humanos de forma estructurada permite pensar y entender de forma sistémica el comportamiento de los usuarios. El resultado de esta evaluación permite considerar varios elementos que deben ser integrados cuándo se desarrollen conceptos y soluciones. Deconstruye la experiencia de las personas en partes constitutivas para entender cada detalle y luego reacomodar los resultados para diseñar la experiencia global.

¿PARA QUÉ?

Ampliar el conocimiento sobre el campo, Motivar el entendimiento y la empatía, concentrarse en los detalles, concentrarse en las experiencias, dar relevancia al proceso.

¿CÓMO?

1. Prepárate para ir al campo: Crear un formato de notas dónde puedas almacenar y categorizar tus observaciones de acuerdo a los cinco factores humanos. Se recomienda incluir herramientas que contribuyan a aportar en el proceso de observación y entrevista de los usuarios (Libros de notas, cámaras, grabadoras, etc)
2. Ve al Campo: Observa o participa de una conversación con el usuario. Observa o pregunta sobre las actividades que hace la persona, los objetos que usa, su entorno, la información clave con la que interactúan a diario y aspectos similares. Toma notas basadas en tus observaciones o en las respuestas que dan las personas.
3. Mira tras el lente de los 5 Factores Humanos: Preguntas clave
Físicos: ¿Cómo las personas experimentan una interacción física con cosas o personas dentro del entorno dónde se desarrolla la experiencia de servicio?

¿Qué tocan, abren, cierran, levantan, llevan, controlan, etc.?

Cognitivos: ¿Cómo las personas asocian significados a las cosas con las cuáles ellos interactúan? ¿Qué leen, investigan, evalúan? ¿Cómo procesan la información? ¿Cómo deciden?

Culturales: ¿Cómo las personas experimentan las normas compartidas, los hábitos y los valores? ¿Cuáles son los valores compartidos que viven las personas? ¿Cómo estos valores están manifestados?

Emocionales: ¿Cómo las personas experimentan sus pensamientos y sentimientos? ¿Qué en su entorno desencadena estos sentimientos y pensamientos? ¿Cómo están las personas: felices, tristes, frustradas, agradecidas, irritadas?

4. Describe la experiencia de los usuarios a nivel global. Identifica problemas, observaciones positivas, datos sorprendentes. Describe en detalle las experiencias encontradas y la situación analizada. Discute y documenta.

3. HERRAMIENTA:

POEMS Referencia:

KUMAR, Vijay. 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. John Wiley & Sons, 2012.

Design Thinking Workshop. Super&Co.
<http://superandco.com/filter/design-thinking>

Cheryl Wee. (2014). The Educator: For Educators, By Educators. Singapore Polytechnic.
<http://educator.sp.edu.sg/category/design-thinking/>

¿QUÉ?

Estudiar dentro de un contexto las Personas, Objetos, Entornos, Mensajes, y Servicios.
Esta herramienta es una estructura investigativa para dar sentido a los elementos presentes dentro de un contexto. Motiva a los investigadores a identificar cada uno de estos elementos de forma independiente y a interrelacionarlos cómo un sistema.

¿PARA QUÉ?

Ampliar el conocimiento sobre el campo, Motivar el entendimiento y la empatía, concentrarse en los detalles, concentrarse en las experiencias, dar relevancia al proceso.

¿CÓMO?

1. Prepárate para ir al campo: Crea un formato de notas dónde puedas almacenar y categorizar las observaciones de acuerdo a la estructura POEMS. Utiliza formatos de apoyo para apoyar el proceso de documentación de las observaciones o de las entrevistas.
2. Ve al campo: Observar o motivar a las personas en una conversación. Observar o preguntar sobre las personas, actividades, objetos que usan, su entorno, la información con la que ellos interactúan y aspectos similares.
3. Entiende el contexto a través de la estructura POEMS

Persona: ¿Quiénes son los tipos de personas que interactúan en el contexto analizado? ¿Madres? ¿Clientes? ¿Niños?, ¿Cuáles parecen ser las razones por que ellos estén aquí? Trata de capturar el rango

completo de las personas que se encuentran en el contexto analizado.

Objetos: ¿Cuáles son los objetos más populares en el contexto?, Teléfonos, mesas, periódicos, cuáles son las categorías generales en las que se podrían categorizar los objetos, cuáles son las relaciones entre los objetos.

Entornos: ¿Cuáles son los diferentes escenarios dónde las actividades se desarrollan?, ¿Tienda? ¿Cocina?

¿Sala de reuniones? ¿Habitación de hospital? ¿Recepción? Determine los distintos entornos dentro del contexto analizado.

Mensajes: ¿Qué mensajes están siendo comunicados en el contexto estudiado? ¿Cómo estos mensajes están siendo transmitidos? ¿Conversaciones? ¿Señales? ¿Rótulos?. Graba los mensajes.

Servicios: ¿Cuáles son los distintos servicios que se ofrecen en ese contexto? ¿Limpieza? ¿Entrega?

¿Audiovisuales?. Nota los tipos de servicios disponibles y regístralos.

4. Describe a nivel global tus observaciones y el contexto que entendiste a través de la estructura POEMS desde las observaciones o respuestas de las entrevistas.

4. HERRAMIENTA: VISITA DE

CAMPO REFERENCIA:

Human Centered Design (HCD) Toolkit. Ideo.
http://www.ideo.com/images/uploads/hcd_toolkit/IDEO_HCD_ToolKit.pdf

¿QUÉ?

Los investigadores harán una inmersión directa y tendrán contacto con las personas, lugares, y cosas que están investigando. La visita de campo es la mejor estrategia para construir relaciones de empatía con las personas. Tomarse el tiempo necesario compartiendo con las personas en sus actividades cotidianas ayuda a los investigadores a comprender los comportamientos de forma profunda. En lugar de encuestas, en esta técnica aquello que dicta la interacción es lo que los investigadores observan. Ejemplos de preguntas que se realizan son: ¿puedes decirme sobre lo que estás haciendo? ¿Puedes explicarme más?. Se considera que este método entrega información inesperada sobre los comportamientos de las personas y permite identificar *insights* y necesidades insatisfechas.

¿PARA QUÉ?

Concentrarse en los detalles, concentrarse en las experiencias, concentrarse en la evidencia, Promover el aprendizaje en el contexto dónde se implementará la solución.

¿CÓMO?

1. Planea el protocolo de campo: Este protocolo es un plan detallado para los investigadores. Debe responder a preguntas como: ¿quiénes realizarán la visita? ¿Cómo el equipo de investigación se dividirá la tarea (quién tomará notas, quién liderará la conversación con las personas, quién grabará o filmará)? ¿Cuánto durará la visita? ¿Qué elementos se planean explorar, son temas generales o se pretende resolver preguntas específicas?
2. Prepara los recursos necesarios: Deberás organizar tu propio Kit de visita de campo que estará compuesto por elementos cómo: cuadernos de notas, cámara, grabadora de voz. Asegúrate de contar con los permisos y acuerdos necesarios para obtener y usar la información recopilada.
3. Ve al Campo: Cuando llegues al sitio, deberás empezar a establecer relaciones y construir confianza con las

personas que se encuentran allí. Firma los acuerdos necesarios, explícales el proceso y permíteles hacer las preguntas que consideren necesarias. Es esencial que te asegures de desarrollar una conversación y no una entrevista formal. Para ello, permite que las personas discutan sobre los temas de su interés. Recuerda preguntar ¿podrías mostrarme? Para validar que lo que estas escuchando u observando es correcto.

4. Captura las observaciones: En la visita de campo algunos de los investigadores deberán estar encargados de documentar a través de notas, dibujos, fotos, audios o videos para capturar las conversaciones, recolectar objetos; y mantener en lo posible los datos organizados para análisis posteriores.
5. Comparte con tu equipo: Lo más rápido posible, después de la visita deberás comparar tus notas, reacciones, apreciaciones, con el equipo de investigación. Concluyan que aprendieron de la experiencia, qué fue lo más importante, que investigaciones adicionales son necesarias y cómo estas deben ser realizadas.

5. HERRAMIENTA: IMÁGENES DE LOS USUARIOS

REFERENCIA:

Human Centered Design (HCD) Toolkit. Ideo.
http://www.ideo.com/images/uploads/hcd_toolkit/IDEO_HCD_ToolKit.pdf

d.school Bootcamp Bootleg. Hasso Plattner. Institute of Design at Stanford.
<file:///C:/Users/user/Desktop/BootcampBootleg2010v2SLIM.pdf>

KUMAR, Vijay. 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. John Wiley & Sons, 2012.

¿QUÉ?

Tener conversaciones con personas sobre las fotografías que ellos mismos han tomado. Es un método que combina la foto-etnografía y la entrevista etnográfica. Consiste en pedir a las personas que usen la fotografía para documentar su percepción sobre una actividad o experiencia y posteriormente realizar una entrevista. La herramienta permite obtener información a partir de preguntas abiertas relacionadas con las

fotografías que ellos tomaron. Las narrativas que emergen de las entrevistas se constituyen en fuentes de información y potenciales *insights* sobre las necesidades insatisfechas de los usuarios.

¿PARA QUÉ?

Construir empatía, Capturar el punto de vista de los usuarios, Promover el aprendizaje en contexto, Revelar información inesperada.

¿CÓMO?

1. Planea el protocolo de investigación: Decide a quienes se les pedirá que tomen las fotos, dónde y cómo, decidir qué cantidad de fotos se desean obtener, seleccionar una estructura (cómo la POEMS) para guiar a las personas.
2. Reúne los recursos necesarios: Crea formatos de diarios o instrucciones para las personas, entrega cámaras a los usuarios participantes.
3. Informa a los participantes: Explícales cómo tomarán las fotos (rápidamente, deliberadamente, sin importar la calidad artística), de qué deberán tomar fotos (formato POEMS, o explicar si es de personas, objetos, mensajes, servicios), cuantos días durará el estudio, y otros detalles logísticos.

4. Entrega una retroalimentación intermedia: Asegúrate de dar a los participantes retroalimentación sobre las primeras fotos que han tomado. Responde las preguntas y dudas técnicas que sean necesarias.
5. Entrevista a los usuarios: Sería ideal que esta entrevista se realizara en el mismo espacio dónde las fotografías fueron tomadas. Realiza las preguntas necesarias para entender cada una de las fotografías tomadas por los usuarios y recopila todas las notas adicionales.
6. Comparte con tu equipo: Inmediatamente después de la entrevista, comparte con el equipo el aprendizaje encontrado y si es necesario planea nuevas visitas con los usuarios para aclarar elementos puntuales.

6. HERRAMIENTA: ORDENAR

IMÁGENES REFERENCIA:

KUMAR, Vijay. 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. John Wiley & Sons, 2012.

Donna Spencer. (2004). Card sorting: a definitive guide. Boxesandarrows.
<http://boxesandarrows.com/card-sorting-a-definitive-guide/>.

Hudson, William (2013): Card Sorting. In: Soegaard, Mads and Dam, Rikke Friis (eds.). "The Encyclopedia of Human-Computer Interaction, 2nd Ed.". Aarhus, Denmark: The Interaction Design Foundation. Available online at
https://www.interaction-design.org/encyclopedia/card_sorting.html

Human Centered Design (HCD) Toolkit. Ideo.
http://www.ideo.com/images/uploads/hcd_toolkit/IDEO_HCD_ToolKit.pdf

¿QUÉ?

Entregar a las personas imágenes simbólicas para averiguar sobre sus pensamientos y actitudes sobre un tema. Esta herramienta promueve espacios en donde las personas ordenan, discuten y crean historias usando imágenes que les son entregadas, revelando sus emociones sobre una temática, identificando relaciones y valores que las personas asocian con otros lugares, personas y objetos dentro de un determinado contexto.

¿PARA QUÉ?

Capturar el punto de vista de los usuarios. Entregar evidencia. Revelar relaciones. Motivar la conversación a través de objetos.

¿CÓMO?

1. Determina que tema quieres explorar: Dependiendo del proyecto de investigación, decide que actitudes deseas explorar que te puedan ayudar a comprender como las personas piensan respecto a un tema determinado. Por ejemplo si se está rediseñando una experiencia de servicio, podría ser de interés

analizar las actitudes y percepciones que las personas tienen sobre qué es un buen o un mal servicio.

2. Selecciona un método para ordenar las imágenes: Dependiendo de lo que se deseen explorar, busca el método adecuado. Usa un método de agrupación de imágenes tomando como referencia un criterio particular. Ejemplo de ello, podría ser ordenar las imágenes de la más a la menos favorita. No olvides usar narrativas para hacer que los participantes se motiven a usar las imágenes para contar historias que reflejen su percepción.

3. Selecciona las imágenes: Busca imágenes que puedan ser utilizadas para la actividad. En la búsqueda de estas imágenes podría considerarse una estructura como la POEMS para garantizar que los participantes expresen sus actitudes desde diferentes perspectivas.

4. Invita a los participantes: Explícale a los participantes en qué consiste la actividad y el objetivo de la investigación.

5. Desarrolla el ejercicio: Entrega las instrucciones a los participantes al inicio del ejercicio, dales tiempo de hacer el ejercicio solos o en grupos. Al final del ejercicio documenta con fotografías el orden entregado.

6. Motiva la conversación: invita a los participantes a explicar por qué ordenaron las imágenes de esa forma. Algunos miembros del equipo de investigación deberán estar atentos a tomar notas o grabar videos de la conversación resultante. Para obtener *insights* valiosos, asegúrate de profundizar en la conversación sobre las asociaciones que hicieron durante el ejercicio y cómo las imágenes entregadas se relacionan con su vida diaria.

7. Documenta las respuestas: Es fundamental que la información obtenida del ejercicio se documente de tal forma que pueda ser posteriormente analizada por el equipo de investigación. Discute las actitudes y percepciones obtenidas del ejercicio.

7. HERRAMIENTA: INNOVATION

SOURCEBOOK. REFERENCIA:

KUMAR, Vijay. 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. John Wiley & Sons, 2012.

¿QUÉ?

Encontrar Inspiración Creativa estudiando casos de innovación de otras organizaciones, personas y ofertas.

¿PARA QUÉ?

Identificar y documentar prácticas para gestionar la innovación en la organización. Facilitar el análisis y la comparación entre casos de éxito. Inspiración creativa para la generación de soluciones. Estimular el potencial creativo en el equipo al demostrar que la innovación es realidad en otras organizaciones.

¿CÓMO?

1. Establece un consenso sobre la definición de innovación. Es necesario que todos los participantes del equipo de diseño compartan su definición sobre innovación. El reto consistirá en la construcción de una

definición conjunta sobre qué se entiende por innovación en el equipo.

2. Los integrantes del equipo deberán buscar casos de innovaciones exitosas. Para ello, podrán realizar una búsqueda desestructurada en redes sociales o motores de búsqueda, que les permitan encontrar casos de productos, servicios o experiencias, que se hayan destacado por su perfil innovador.

3. Crea un tablero de innovaciones exitosas. Cada uno de los ejemplos de innovaciones debe ser clasificado en una de las siguientes categorías: ofertas, organizaciones y personas. Las tres columnas en el tablero corresponderán a los títulos: Nombre, Descripción y Ventaja estratégica. Posteriormente, se deberá completar cada una de las celdas para los casos de innovación investigados.

4. Revisa los ejemplos del tablero de innovaciones. Compara cada una de las innovaciones. ¿Qué aspectos tienen en común? ¿Cómo se pueden comparar en términos de ventaja estratégica? Busca estrategias de innovación comunes entre los ejemplos.

5. Usa el tablero de innovaciones como fuente de inspiración. Piensa cómo las estrategias comunes de

innovación podrían ser adoptadas en la solución del reto de diseño.

8. HERRAMIENTA: PREGUNTA A

EXPERTOS REFERENCIA:

KUMAR, Vijay. 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. John Wiley & Sons, 2012.

¿QUÉ?

Entrevistar a expertos para aprender sobre los últimos desarrollos y posibles tendencias relacionadas con el reto de diseño.

¿PARA QUÉ?

Facilitar el aprendizaje rápido y sencillo. Capturar conocimiento, conocer nuevas perspectivas. Inspiración Creativa para la generación de soluciones.

¿CÓMO?

1. Determina los temas de interés. ¿Cuáles temas requieren nuestra atención? Tecnología, finanzas, cultura, política u otro tema específico para el desarrollo del proyecto.

2. Identifica los expertos. Por medio de búsquedas en internet, libros, conversaciones con colegas, construir una lista de expertos en los temas identificados.
3. Prepara la entrevista. Antes de la entrevista es necesario conocer las opiniones, teorías, discusiones relacionadas con el experto. Leer libros, artículos, ver conferencias o cualquier producción del experto será de gran ayuda. Adicionalmente, se debe estructurar la conversación, planteando preguntas y el orden en el que estas serán desarrolladas durante la entrevista.
4. Realiza la entrevista. Conduce la entrevista y utiliza de forma inteligente el tiempo con el experto.
5. Escucha y captura. Si es posible, graba la entrevista. Adicionalmente, toma notas y escribe preguntas que quieras realizar.
6. Transcribe y resume. Transcribe la conversación con el experto e identifica los aspectos más importantes para compartir con el equipo.

9. HERRAMIENTA: MATRIZ DE

TENDENCIAS REFERENCIA:

KUMAR, Vijay. 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. John Wiley & Sons, 2012.

¿QUÉ?

Construir una Matriz-Resumen de las tendencias y las fuerzas que inciden en el reto de diseño (negocios, tecnología, cultura, personas o políticas).

¿PARA QUÉ?

Crear una visión de conjunto, revelar oportunidades, definir un direccionamiento, definir planes de contingencia, generar una visión con perspectiva futura.

¿CÓMO?

1. Establece las dimensiones para la matriz de tendencias. El eje vertical está conformado por las categorías de negocios, tecnología, cultura, personas y política. El eje horizontal debe contener los temas de interés del proyecto, cuyas tendencias necesitan evaluarse.

2. Completa la matriz con tendencias relevantes. Realiza una búsqueda para identificar las tendencias sobre tecnología, negocios, cultura, personas y política que generan un impacto sobre los temas de interés del reto de diseño identificados en el paso anterior.
3. Analiza la matriz. Compara las diferentes tendencias encontradas, identifica patrones y analiza el por qué se presentan.
4. Captura perspectivas. Discute y documenta las opiniones del equipo sobre la matriz de tendencias. ¿Cómo las tendencias podrían generar cambios en el reto de diseño y cómo se pueden abordar?

10. HERRAMIENTA: MAPA DE OFERTA-ACTIVIDADES Y CULTURA.

REFERENCIA:

KUMAR, Vijay. 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. John Wiley & Sons, 2012.

Behance. A Smart Ring for City Activists. Interaction Design, Product Design. <https://www.behance.net/gallery/16563823/A-Smart-Ring-for-City-Activists>

Gwenyth Hardiman: UX research & Design . (2014). Secondary Research Frameworks. <http://www.gwenyth-hardiman.com/real-rapid-research/2014/04/22/secondary-research-frameworks>.

¿QUÉ?

Explorar oportunidades de innovación en la Oferta de productos y servicios de la organización, analizando que actividades realizan los usuarios con estas ofertas y el contexto cultural en el cuál los usuarios utilizan estas ofertas.

¿PARA QUÉ?

Identificar oportunidades. Visualizar información. Conocer el contexto cultural alrededor de un producto o servicio. Entender las motivaciones ocultas de los usuarios.

¿CÓMO?

1. Describe el producto o servicio que tu organización ofrece y sus atributos. Realiza un diagrama con la palabra oferta en un círculo central. Describe sus funciones, especificaciones y otros atributos.
2. Describe actividades relacionadas con el producto o servicio. Para ello, en un círculo concéntrico describe las actividades sociales o individuales que realizan las personas que adquieren el producto o experimentan el servicio analizado. Ejemplo: Si la oferta es un libro, una actividad relacionada con normas sociales podría ser: dar un libro de regalo y con normas individuales: escribir notas durante la lectura del libro.
3. Describe el contexto cultural. Describe los factores culturales que impactan las actividades de las personas que utilizan tu producto o servicio en el círculo externo del diagrama.
4. Discute y analiza las oportunidades de innovación. Usa el diagrama construido para generar ideas oportunidades de innovación derivadas del análisis de

las ofertas actuales y del estudio de las actividades y del contexto cultural de los usuarios.

11. HERRAMIENTA: MAPA DE COMPETIDORES Y

ALIADOS REFERENCIA:

KUMAR, Vijay. 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. John Wiley & Sons, 2012.

¿QUÉ?

Realizar un mapa de la organización, analizando sus principales competidores y las organizaciones que podrían complementar su propuesta de valor.

¿PARA QUÉ?

Documentar y visualizar información acerca del contexto de la organización. Facilitar la comparación. Revelar oportunidades. Identificar información oculta y relevante para la definición de retos de diseño.

¿CÓMO?

1. Identifica los principales competidores de la organización, según su oferta al mercado. También identifica organizaciones que podrían complementar la oferta actual de productos o servicios.

2. Establece los parámetros de comparación. Algunos parámetros podrían ser: cuota de mercado, rentabilidad, tipos de usuarios, etc.
3. Dibuja un mapa. Este mapa podría ser una matriz de 2x2. Los ejes de la matriz serán los parámetros antes definidos. Ubica a los competidores y empresas complementarias de acuerdo a la posición en la que se encuentren dentro de los parámetros estudiados.
4. Revisa el mapa, reflexiona y obtén *insights* (información no evidente). Para ello, analiza el mapa en equipo y formula múltiples cuestionamientos, cómo: ¿Cuáles son las relaciones entre los competidores? ¿El mapa registra oportunidades potenciales que no han sido exploradas? ¿En qué se diferencia la organización a estos competidores? ¿Cuáles son las organizaciones que pueden convertirse en aliados?. Documenta estas percepciones dentro del mapa.

12.

HERRAMIENTA: ERAF

REFERENCIA:

KUMAR, Vijay. 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. John Wiley & Sons, 2012.

Centering Human Design. (2013). A case Study Amway Business Innovation.

http://www.amwayinnovationstories.com/wp-content/uploads/2013/07/HCDWhitepaper_AV.pdf

¿QUÉ?

Dibujar y analizar las Entidades, Relaciones, Atributos y Flujos que inciden en el reto de diseño que se desarrolla.

¿PARA QUÉ?

Crear una visión amplia del contexto que se está estudiando. Observar los elementos del sistema, sus atributos, y la relación con otros elementos. Estructurar el conocimiento existente. Elaborar planes de contingencias. Definir retos de diseño y planes de acción.

¿CÓMO?

1. Identifica las entidades o elementos del sistema. Incluye sólo aquellas entidades que tienen un impacto significativo en el reto de diseño. Ejemplo de entidades pueden ser: personas, lugares, objetos u organizaciones asociadas al contexto analizado. Dibuja círculos para representar cada una de estas entidades y categorizarlas.
2. Define las relaciones y los flujos entre entidades. Dibuja líneas para representar las relaciones y dibuja flechas para indicar los flujos. Escribe las relaciones y los flujos identificados en las flechas y las líneas dibujadas.
3. Define los atributos de las entidades. Identifica los atributos que son importantes para el reto de diseño. Dibújalos como círculos más pequeños y clasifícalos. Para un análisis más detallado, podrías incluir valores asociados al atributo cómo: ingresos o edad.
4. Revisa el diagrama. El diagrama resultante mostrará un contexto como un conjunto de entidades, relaciones, atributos y flujos. Estudia el diagrama en equipo para asegurarte que todos los elementos fueron capturados y descritos en el diagrama.
5. Analiza el diagrama: Estudia el diagrama ERAF para realizar un diagnóstico del estado actual del contexto

del reto de diseño. Busca gaps, desconexiones, entidades que faltan, relaciones que faltan u otros aspectos del sistema que serían un problema o tienen el potencial para convertirse en uno. Genera una lista de estas deficiencias.

6. Discute el diagrama. ¿Cuáles son los gaps existentes?
¿Hay oportunidades para la creación de nuevas entidades? ¿Se pueden crear nuevas relaciones para crear un valor agregado con el reto de diseño?
¿Existen entidades débiles que necesitan atención?
Comparte estas visualizaciones y reflexiones con los miembros del equipo para desarrollar un plan de acción.

13. HERRAMIENTAS: USER

JOURNEY MAP REFERENCIA:

Jeanne M. Liedtka & Timothy Ogilvie. (2010). University of Virginia Darden School Foundation, Charlottesville. Technical note.
http://www.darden.virginia.edu/web/uploadedFiles/Darden/Batten_Institute/BP-0550.pdf

KUMAR, Vijay. 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. John Wiley & Sons, 2012.

Service Design Tools. Communication Methods Supporting Design Process. (2009).
<http://www.servicedesigntools.org/tools/8>

BMCREATIVITY. User Customer Journey Mapping.
<http://www.businessmodelcreativity.net/user-customer-journey-mapping/>

Doctordisruption. Design Methods: User Journey Maps. (2014). <http://www.doctordisruption.com/design/design-methods-21-user-journey-maps/>

Megan Grocki. UXmastery. How to Create a Customer Journey Map. (2014). <http://uxmastery.com/how-to-create-a-customer-journey-map/>

Designing CX. Design & Agile Practices for customer experience innovators. CX Journey Mapping Toolkit
<http://designingcx.com/cx-journey-mapping-toolkit/>

¿QUÉ?

Identificar cada uno de los momentos que componen el recorrido del usuario durante la experiencia de servicio analizada.

¿PARA QUÉ?

Estructurar el conocimiento existente sobre la experiencia del usuario. Observar las relaciones entre las diferentes etapas del servicio. Buscar oportunidades para mejorar la experiencia de servicio. Analizar la visión del usuario sobre la oferta de servicios. Fortalecer la empatía con el usuario.

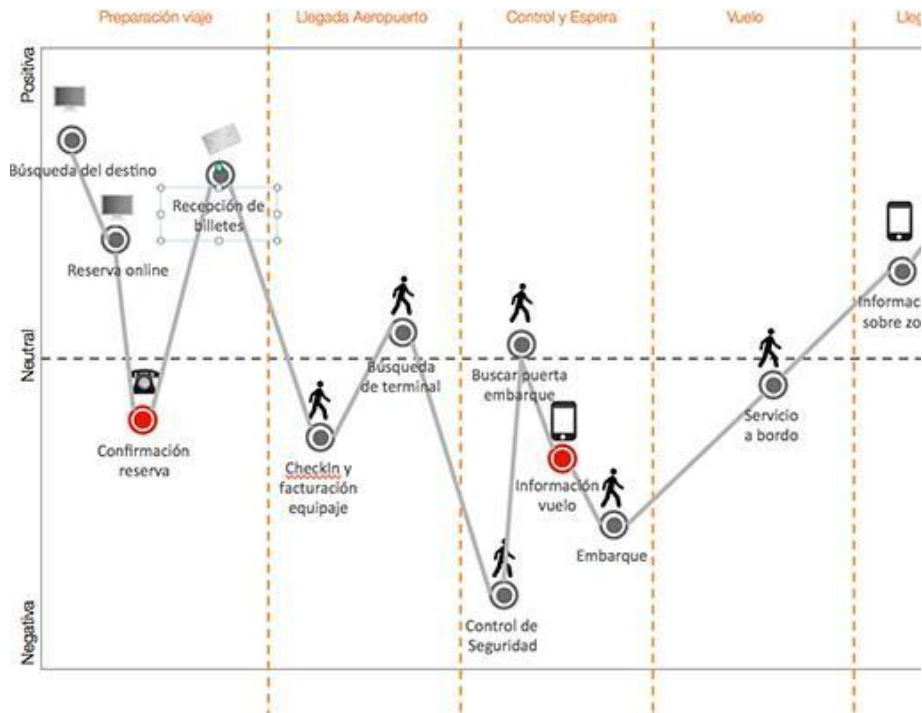
¿CÓMO?

1. Identifica al usuario: Analiza quién será el usuario que estudiarás, qué hace, a qué se dedica, que le

- apasiona. Para ello, podrían utilizarse el mapa de empatía.
2. Comprende las fases de la relación con el usuario: Para este análisis se deberá desaprender las fases que creemos componen nuestro servicio. Por el contrario, se analizarán las etapas desde la perspectiva del cliente. Algunas preguntas que podrían ayudar a descubrirlo son:
 - a. Conectar: ¿Cómo el usuario sabe que existimos?
 - b. Orientar: ¿Cuáles son las características del servicio que más valora? ¿Cómo evalúa nuestro servicio?
 - c. Interacción: ¿Cómo se desarrolla la interacción con el personal de la organización?
 - d. Expandir: ¿Cómo hacemos que nuestro usuario regrese?
 - e. Referenciar: ¿Cómo nuestro usuario podría referenciar con nuevos usuarios?
 3. Identifica sus motivaciones: Para cada una de las fases identificadas, analizar ¿cuáles son las motivaciones del usuario?, ¿qué espera?, ¿Qué le preocupa? ¿Qué desconoce? ¿Qué le provoca incertidumbre? ¿Qué oportunidades encontramos para hacer que nuestro usuario tenga una mejor experiencia de servicio?.

4. Dibuja los puntos de contacto: Considerando las etapas identificadas desde la perspectiva del cliente, evalúa los puntos concretos en los que se realizará la interacción con el (Puntos de contacto). Aunque cada recorrido de los usuarios pueda ser diferente, el reto consiste en pensar de la forma más generalizada posible para consolidar una visión global. Cada punto de contacto tendrá dos características:
 - a. Medio por el que se produce (personal, físico, email, teléfono, web, aplicación móvil...etc)
 - b. Emoción que experimenta el usuario (Positiva, Negativa, Neutral)

Los puntos de contacto, se dibujarán en un diagrama donde el eje horizontal corresponderá a las etapas identificadas y el eje vertical a los tres tipos de emociones que pueda experimentar. En cada una de las etapas, se deberá dibujar los puntos de contacto y el medio por el que se produce posicionándolos en el mapa de acuerdo a los 3 tipos de emociones.



5. Identifica los momentos clave: Seleccionar con color los momentos clave, es decir, aquellos momentos donde el usuario experimenta una emoción negativa o positiva, y se consideran puntos fundamentales para que el usuario decida continuar en el servicio y se constituyen en puntos fundamentales para mejorar la experiencia de servicio.

6. Añade la perspectiva de la organización: En esta etapa, se plantea como opcional añadir a cada uno de los puntos de interacción los procesos internos de la organización que inciden, con el propósito de detectar posibilidades de mejora de forma específica. Una opción para identificar oportunidades es analizar los diferentes puntos de contacto y cuestionarnos: ¿Cómo podría ser en el futuro? ¿Si pudiéramos cambiarlo, cómo lo haríamos radicalmente diferente?

14. HERRAMIENTA: CONSTRUYE TU EQUIPO

REFERENCIA:

IDEO & Riverdale. Design Thinking for Educators. <http://www.designthinkingforeducators.com/about-toolkit/>

d.school Bootcamp Bootleg. Hasso Plattner. Institute of Design at Stanford. <file:///C:/Users/user/Desktop/BootcampBootleg2010v2SLIM.pdf>

¿QUÉ?

Entiende las capacidades y motivaciones de tus colaboradores para crear el mejor equipo para el reto de diseño.

¿PARA QUÉ?

Establecer los roles que los integrantes del equipo desempeñarán durante en el reto de diseño. Conocer al equipo de trabajo. Generar confianza en el equipo de trabajo. Consolidar una visión común.

¿CÓMO?

1. Comparte quién eres y conoce a tu equipo. Da a cada persona unos minutos para que escriban sus capacidades más destacadas relacionadas con el reto de diseño en post-it y las compartan con el equipo pegándolas en la pared.
2. Define tus metas individuales y grupales. Discute con el equipo sobre las metas personales y grupales que se pretenden con el reto de diseño. Para ello, asegúrate que todos los miembros del equipo escriban en post-it sus metas personales y del equipo respecto al reto de diseño y las compartan pegándolas en la pared.
3. Descubre que tienen en común: En equipo, analicen los post-it pegados en la pared. Diseñen un sistema que agrupe en categorías toda la información contenida, sobre capacidades y metas. Descubran cuáles metas, habilidades y pasiones comparte el equipo.
4. Analiza el sistema construido con el equipo. Considerando este análisis, el equipo deberá definir los roles que desempeñará cada persona en el reto de diseño. Para ello, permite que cada miembro del equipo explique la forma en que contribuirá, sus capacidades y los objetivos personales y grupales que

persigue. Con este método se podrán establecer pequeños grupos de trabajo, de ser necesario.

5. Registra estas ideas con notas o fotos y Obtén retroalimentación. El espacio creado, deberá generar retroalimentación constructiva acerca de las capacidades y metas expuestas.

15. HERRAMIENTA: DEFINE TU AUDIENCIA

REFERENCIA:

IDEO & Riverdale. Design Thinking for Educators.
<http://www.designthinkingforeducators.com/about-toolkit/>

¿QUÉ?

Comprender a profundidad las motivaciones y las necesidades de los usuarios y usuarios potenciales del servicio rediseñado.

¿PARA QUÉ?

Visualizar los usuarios y usuarios potenciales del reto de diseño. Entender comportamientos y motivaciones de los usuarios para generar soluciones útiles a través del reto de diseño. Mantener el enfoque centrado en lo humano durante el desarrollo del reto de diseño.

¿CÓMO?

1. Define con tu equipo escribe las personas o los grupos que están directamente involucrados con el

reto de diseño. Pregúntate ¿Para quién estás diseñando? Usa post its para registrar tus ideas. Representa estas personas de forma visual y visible para el equipo que trabajará en el proyecto. Para profundizar en el entendimiento de las necesidades de estos usuarios, esta documentación podría complementarse con la elaboración de un mapa de empatía para cada segmento de usuarios.

2. Agrega a la representación visual, las personas que parezcan irrelevantes para tu diseño o no están asociadas con tu audiencia principal. Pero que potencialmente podrían ser influenciadas por los resultados del proyecto.
3. Ahora analiza la representación visual y piensa en las posibles conexiones que estas personas podrían tener con el reto de diseño. Documentalas.
4. Busca la forma más creativa de representar esta información, de tal forma que tenga un significado evidente para todos los miembros del equipo y ubica esta representación en un lugar estratégico, de forma que pueda ser revisado y reinventado en el desarrollo del proyecto.

16. HERRAMIENTA: EFECTO DOMINÓ

REFERENCIA:

Frog Collective Action Toolkit: Enabling groups of people to unite and create lasting change. <http://www.frogdesign.com/work/frog-collective-action-toolkit.html>

¿QUÉ?

Formular una visión compartida del impacto que se espera obtener del reto de diseño.

¿PARA QUÉ?

Definir el impacto del proyecto. Definir el Alcance del proyecto. Motivar al equipo de trabajo durante el desarrollo del reto de diseño, al reconocer que se está influenciando la región, el país y el mundo. Generar ideas de nuevas oportunidades y futuros proyectos derivados del reto de diseño.

¿CÓMO?

1. Divide tu grupo en equipos más pequeños. Entrega a cada equipo una hoja y solicita que formulen el reto

- de diseño cómo una pregunta. Después, pide que dibujen en el centro de la hoja un círculo que contenga los nombres de los miembros del equipo.
2. Analiza el efecto. Pide a cada equipo que escriba alrededor del primer círculo el potencial efecto que les gustaría que el reto de diseño tuviese sobre sus amigos más cercanos y sus familiares. Luego, los equipos deberán dibujar un círculo que contenga estos efectos y rotularlo con el título “Individuos”.
3. Pide a los equipos que escriban alrededor del círculo “individuos”, los efectos potenciales que les gustaría que el reto de diseño tuviese en la comunidad. Rotula este nuevo círculo de efectos con el título “Comunidad”. Se propone que los equipos continúen esta dinámica, realizando este ejercicio para definir los posibles efectos que el reto de diseño podría tener en la región, en el país y en el mundo.
4. Pide a todos los equipos que compartan el diagrama de efectos potenciales (o efecto dominó) en la pared. Analicen las similitudes y diferencias en los efectos encontrados. En equipo, elijan un círculo en el que quisieran concentrarse, para definir así el alcance del reto de diseño y los efectos esperados.
5. Representen de forma visual los hallazgos y ubiquen este resultado en un lugar visible para el equipo durante el desarrollo del proyecto. Esto servirá de motivación creativa en la etapa de generación de ideas para responder al reto de diseño.

17. HERRAMIENTA: ENCUENTRA EL VERDADERO

NORTE REFERENCIA:

Frog Collective Action Toolkit: Enabling groups of people to unite and create lasting change. <http://www.frogdesign.com/work/frog-collective-action-toolkit.html>

¿QUÉ?

Llegar a un consenso sobre los objetivos que el equipo quisiera alcanzar con el proyecto.

¿PARA QUÉ?

Definir los objetivos del reto de diseño. Consolidar una visión compartida de los resultados esperados del reto de diseño. Conocer la visión individual y las motivaciones del equipo de trabajo. Generar un acuerdo en el tiempo estimado para completar los objetivos que implica el reto de diseño.

¿CÓMO?

1. Pide a los miembros del equipo de diseño que se ubiquen formando un círculo y que pasen al centro

uno por uno para contarle al resto del equipo qué quieren lograr de forma personal con este proyecto. Documenten cada uno de estos objetivos en una hoja de papel grande.

2. Cuando todos compartan su visión individual del propósito del reto de diseño, reparte lápices de colores y pide a los integrantes del equipo dibujar una estrella al lado del objetivo individual sobre el reto de diseño que consideran podría ser el objetivo grupal. Pide que marquen su primera, segunda y tercera opción.
3. Cuestionen las diferencias. En equipo observen las propuestas de objetivos individuales que no recibieron estrellas y discutan en equipo el por qué nadie las votó. Registren cualquier idea útil derivada de esta discusión.
4. Cuenten cuántas estrellas recibió cada propuesta y luego ordénelas de mayor a menor. La propuesta que tenga más estrellas podría ser el objetivo principal, y en su orden, podrían reformularse los objetivos específicos. Solicita al equipo que se sienta libre de combinar o reformular las propuestas, el propósito es que los objetivos sean descritos de tal forma que sean fácilmente entendibles.
5. Formulen los objetivos en una nueva hoja de papel y acuerden en grupo el tiempo en el que esperan lograr cada uno de estos objetivos. Cuando terminen, ubiquen los objetivos y los tiempos estimados para

completarlos en la pared de forma visual para que el equipo los considere en el desarrollo del proyecto.

18. HERRAMIENTA: INVENTARIO DE HABILIDADES

REFERENCIA:

Frog Collective Action Toolkit: Enabling groups of people to unite and create lasting change. <http://www.frogdesign.com/work/frog-collective-action-toolkit.html>

¿QUÉ?

Motivar a los miembros del equipo de diseño a compartir sus habilidades con sus compañeros y a definir cuáles serán las habilidades clave que implica cumplir los objetivos del reto de diseño.

¿PARA QUÉ?

Conocer las habilidades del equipo de trabajo. Identificar las habilidades necesarias para el desarrollo del reto de diseño. Definir grupos de trabajo y responsabilidades según habilidades y motivaciones personales. Analizar la necesidad de búsqueda de expertos en áreas clave del reto de diseño.

¿CÓMO?

1. Entrega dos hojas de papel blanco a cada miembro del equipo de diseño. Pide que cada persona escriba en la primera hoja:
 - a. El nombre con el que le gustaría que lo llamen los otros miembros del grupo.
 - b. Las habilidades y talentos que posee y cree relevantes para el reto de diseño.
 - c. Un logro reciente del que se sientan orgullosos.
2. Pide a cada persona del equipo de diseño que en la segunda hoja cree algo que exprese quién es y qué le apasiona. Por ejemplo, podrían hacer un dibujo o un collage, sin embargo, los miembros del equipo pueden no usar la hoja y en su lugar realizar una presentación, un baile, cantar una canción, etc.
3. Pide a cada persona del equipo de diseño que comparta el resultado de su primera y segunda hoja. Toma notas sobre lo que comparte cada persona del equipo y toma fotografías para documentar quién es cada miembro del equipo y que le apasiona.
4. Una vez todas las personas del equipo de diseño intervengan. Ubiquen las hojas del equipo en un lugar visible y discutan en equipo:
 - a. ¿Cuáles son las habilidades que tienen muchos miembros del equipo?
 - b. ¿Cuáles son las habilidades que el reto de diseño implica?

c. ¿Cuáles expertos necesitaría el reto de diseño?

¿Quiénes podrían ser aliados para desarrollar el reto de diseño?

5. Encuentra una forma creativa y visual de representar la información analizada. Usa estos hallazgos para conformar grupos de trabajo dentro del equipo y para buscar aliados estratégicos para el proyecto de diseño.

19. HERRAMIENTA: COMPARTIR CONOCIMIENTOS

REFERENCIA:

Frog Collective Action Toolkit: Enabling groups of people to unite and create lasting change. <http://www.frogdesign.com/work/frog-collective-action-toolkit.html>

¿QUÉ?

Descubrir qué sabe su grupo sobre el reto de diseño y sobre lo que les gustaría aprender del proceso.

¿PARA QUÉ?

Construir una visión compartida. Conocer las dudas que el equipo tiene sobre el reto de diseño. Identificar capacidades en el equipo que pueden contribuir al reto de diseño. Estudiar la necesidad de involucrar otros expertos en el proyecto de diseño.

¿CÓMO?

1. Entrega una hoja de papel a cada miembro del equipo. Pide que escriban en ella una pregunta que consideren importante resolver para cumplir con los objetivos del

reto de diseño. Asegúrate que exista una sola pregunta por hoja.

2. Cuando todas las personas del equipo tengan su pregunta, pide que la peguen en la pared de forma que sea visible para todos.
3. Entrega post-it a todas las personas del equipo, y pide que se acerquen a la pared y en los post-it respondan y peguen las respuestas a la mayor cantidad de preguntas formuladas. Si a alguno de los miembros se le ocurre otra pregunta que no esté formulada, pide que la anote en otra hoja de papel y la pegue en la pared junto a las demás.
4. En equipo lean en voz alta cada una de las preguntas formuladas y sus respuestas. A medida que se hace la lectura, identifiquen con una estrella las preguntas que el equipo considera que aún necesitan respuestas.
5. Construyan una nueva lista de preguntas sin respuesta y preguntas que surgieron del ejercicio. En este punto, el reto será analizar que expertos podrían participar del proyecto de diseño y cuáles son las capacidades de las personas del equipo que pueden contribuir al reto de diseño. De acuerdo a este análisis, conformen los grupos de trabajo y definan los posibles aliados estratégicos del proyecto.

20. HERRAMIENTA: CÍRCULOS DE CONEXIÓN

REFERENCIA:

Frog Collective Action Toolkit: Enabling groups of people to unite and create lasting change. <http://www.frogdesign.com/work/frog-collective-action-toolkit.html>

¿QUÉ?

Descubrir qué personas podrían ayudar al grupo de diseño con desafíos específicos.

¿PARA QUÉ?

Definir quiénes podrían ser los aliados estratégicos en el proyecto y cómo podrían contribuir. Utilizar cómo recurso estratégico las relaciones de confianza construidas de forma individual por cada uno de los integrantes del equipo de diseño. Insumo para el diseño de acuerdos de colaboración con otras personas u organizaciones.

¿CÓMO?

1. Divide el equipo de diseño en grupos de trabajo más pequeños. Entrega una hoja a cada grupo y pide que

escriban el reto de diseño a través de la formulación de un cuestionamiento clave.

2. Pide a cada uno de los miembros de los grupos que en un círculo alrededor de la pregunta escriban a que personas recurrirían como primera opción para solucionar este problema. En este primer círculo estarán amigos de confianza o familiares.
3. Ahora, pide a los grupos que dibujen un círculo más grande alrededor de estos nombres. Luego pide que escriban los nombres de aquellas personas u organizaciones a las que acudirían en caso de no poder acceder a las personas identificadas en el círculo anterior.
4. Pide a los grupos que dibujen un círculo aún más grande alrededor de estos nuevos nombres. Finalmente, pidan a cada grupo que analicen la pregunta inicial formulada y revisen la red de contactos construida. Para ello, has que dibujen una estrella al lado de los nombres de las personas y organizaciones que podrían ayudarlos a contestar esa pregunta de una forma más rápida, más fácil, más económica,... etc.
5. Una vez que hayan terminado este ejercicio todos los equipos, peguen las hojas en la pared para que todos las puedan ver. Repitan el proceso para cualquier otra pregunta que necesiten contestar.
6. Esta actividad puede extenderse para análisis los materiales, recursos o espacios físicos que el proyecto de diseño pueda necesitar.

21. HERRAMIENTA: BUSCA INSPIRACIÓN EN NUEVOS LUGARES

REFERENCIA:

IDEO . Human Centered Design (HCD) Toolkit.
http://www.ideo.com/images/uploads/hcd_toolkit/IDEO_HCD_ToolKit.pdf

¿QUÉ?

Buscar experiencias similares a las que se pretenden solucionar con el reto de diseño en otros contextos.

¿PARA QUÉ?

Generar inspiración creativa. Analizar el problema desde una perspectiva diferente.

¿CÓMO?

1. Piensa en todas las actividades, sentimientos y comportamientos que conforman la experiencia de usuario que estás diseñando. Realiza una lista de estos elementos.
2. Frente a cada actividad, sentimiento o comportamiento escribe otras áreas de la organización u otros contextos dónde estas puedan existir. Por ejemplo, si

la actividad es “usar un aparato a la misma hora todos los días”, una actividad relacionada podría ser analizar: ¿cómo las personas usan las alarmas, los relojes o los celulares?

3. Realiza una votación con el equipo de diseño para escoger aquellas situaciones que te gustaría observar como fuente de inspiración.
4. Ve al Campo. Después de definir las situaciones a observar planea tu inmersión en el campo y documenta la experiencia tomando fotografías y apuntes.
5. Traslada los Hallazgos. En equipo analiza la experiencia de observación realizada y estudia cómo los hallazgos obtenidos podrían aplicarse al reto de diseño.

22. HERRAMIENTA: MAPA DE EMPATÍA

REFERENCIA:

Xplane. Better Business, designed. Empathy Map.
<http://www.xplane.com/>

Innovation Games. Empathy Map. (2014)
<http://www.innovationgames.com/empathy-map/>

d.school Bootcamp Bootleg. Hasso Plattner. Institute of Design at Stanford.
file:///C:/Users/user/Desktop/BootcampBootleg2010v2 SLIM.pdf

Tadpull evolve digitally. Empathy Maps for UX. A Tool for Organizing Users' Thoughts and Emotions.
<http://www.tadpull.com/usability-tools/how-to-use-empathy-map-for-user-experience-mapping>

Nikki Knox. Persona Empathy Mapping. (2014). Cooper: A Blog About Design, Business and the world we live in.
<http://www.cooper.com/journal/2014/05/persona-empathy-mapping>

¿QUÉ?

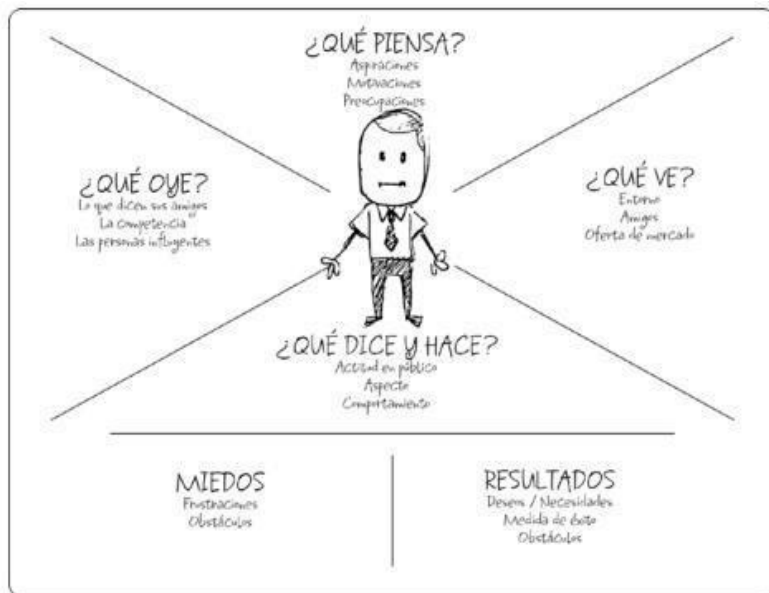
Herramienta que transforma las suposiciones sobre nuestros usuarios en el diseño de una propuesta de valor alineada con sus verdaderos sueños y necesidades

¿PARA QUÉ?

Pensar en el usuario desde la perspectiva humana. Profundo entendimiento de las personas. Sintetizar las observaciones y transformarlas en insights.

¿CÓMO?

1. Deconstruye: De acuerdo al mapa organiza la información obtenida de las notas, audios, videos o conversaciones resultado del trabajo de campo. Para ello, usa las siguientes preguntas guía.



¿Qué piensa y siente?

Qué te ha dicho tu usuario sobre sus pensamientos o creencias. PREGUNTAS: ¿Qué lo motiva? ¿Qué le emociona? ¿Qué le importa realmente? ¿Cuáles son sus aspiraciones?

¿Qué ve?

PREGUNTAS: ¿Cuál es su aspecto? ¿Cuál es su entorno familiar, social? ¿A qué tipo de ofertas está expuesto? ¿A qué tipo de problemas se enfrenta?

¿Qué dice y que hace? Algunas frases y palabras que definan lo que el usuario dice y Algunas acciones y comportamientos que notes de tus usuarios.

PREGUNTAS:

- ¿Cómo se comporta habitualmente?
- ¿Qué aspecto refleja?
- ¿Qué es lo que le importa?
- ¿Con quién habla?
- ¿Es influyente? ¿Para quién?

¿Qué escucha?

PREGUNTAS: ¿Qué personas lo influyen? ¿De qué forma?

¿Qué le dicen sus amigos y familia?

¿Cómo escucha? ¿A través de qué medios?

*Nota: Es claro que los pensamientos, creencias y emociones no se pueden observar directamente. Estos, debe ser inferidos por el investigador a través de analizar atentamente el discurso del usuario, el tono de voz, su lenguaje corporal y las palabras usadas para expresarse.

2. Identifica Miedos y Resultados

Las preguntas anteriores permitirán al investigador comprender:

- Cuáles son sus miedos, frustraciones y obstáculos relacionados con sus sentimientos
- Y cuáles son las estrategias que el usuario adopta para conseguir resultados. En este aspecto, es clave analizar cuál es su concepto de éxito, sus motivaciones, deseos y obstáculos para obtenerlo.

3. Identifica Necesidades

Las necesidades hacen referencia a aspectos físicos o emocionales. Identificar necesidades ayuda a redefinir el reto de diseño. Las necesidades son Verbos (Actividades o deseos en los que el usuario requiere ayuda), no sustantivos (estos representan soluciones). Estas necesidades pueden ser identificadas de la información ubicada previamente en los cuadrantes o puede inferirse a través del análisis de contradicciones entre dos cuadrantes: por ejemplo, contradicciones entre lo que él dice y lo que él hace.

4. Identifica *Insights*

Un *Insight* es un descubrimiento de información no evidente y es fundamental para definir el reto de diseño. Estos *insights* a menudo surgen de analizar contradicciones expresadas por el usuario en el mismo cuadrante o entre cuadrantes. Otra técnica útil es que el investigador se pregunte ¿Por qué? Cuando identifique comportamientos extraños.

23. HERRAMIENTA: USER

SHADOWING REFERENCIA:

Ylirisku, S., & Buur, J. (2007). Designing with video.

Springer-Verlag London Limited

Martínez, Nelson. (2014). Prothinking: Pensamiento de diseño en acción.

Vukic, A and Keddy, B. (2002.) Northern nursing practice in a primary health care setting. Journal of Advanced Nursing, 40(5), 542-548.

Gilliat-Ray, S. (2011). Being there: the experience of shadowing a British Muslim Hospital chaplain. Qualitative Research, 11(5), 469–486

Design Research Techniques. Shadowing. Jen Recknagel. <http://designresearchtechniques.com/casestudies/shadowing/>.

SAP User Experience Community. (2012) Focusing on Methods: Shadowing. Sonja Cornelißen. <http://experience.sap.com/basics/post-27/>

Technology Strategy Board & Design Council. Design Methods for developing services: Keeping Connected

Business

<http://es.slideshare.net/fred.zimny/design-methods-services>

Challenge.

¿QUÉ?

Herramienta que pretende que el investigador se convierta en “la sombra” de su usuario, con el propósito de estudiar en detalle su comportamiento en un contexto específico y obtener *insights* del campo.

¿PARA QUÉ?

Profundo entendimiento de las necesidades del usuario, Empatía.

¿CÓMO?

1. Realiza un plan de observación: En este aspecto es fundamental determinar el qué vas a investigar, cómo lo harás, cuándo, dónde y cuánto tiempo durará la actividad de observación en campo.
2. Observa y documenta : En esta etapa, el investigador o grupo de investigación podrá asumir uno o varios de los siguientes roles

- Soy Camarógrafo: Captura imágenes y videos que represente momentos clave de la experiencia del usuario. Captura, objetos, actividades, expresiones, momentos, espacios, que permitan entender el contexto en el que se desarrolla la experiencia de servicio.
- Soy Artista: Haz dibujos de la experiencia que deseas capturar, esto te ayudará a observar en detalle los elementos que componen el espacio analizado y la interacción del usuario con este espacio.
- Soy Curioso: Mientras observas los momentos clave de la experiencia de servicio, pregúntate por qué hasta cinco veces. Así encontrarás el fundamento de los problemas que se presente o las motivaciones profundas de los usuarios.
- Soy Recursivo: Observa las soluciones improvisadas o espontáneas que se generan en la experiencia de servicio analizada y documéntalas.
- Soy Confidente: Trata de escuchar todo lo que se dice y anótalo sin cambiar ninguna palabra. Esto, implica que analices el lenguaje corporal de los usuarios que interactúan en la experiencia de servicio.
- Soy Analista: Grafica las relaciones entre las personas que interactúan en la experiencia de servicio. Jerarquiza las relaciones, estableciendo criterios para generar categorías: las más frecuentes, las más importantes, las menos frecuentes, etc.
- Soy Cazador de ideas: Durante el proceso de observación anota todas las ideas que se te ocurran. Observar siempre es una fuente creativa.

24. HERRAMIENTA: DEFINICIÓN DEL DESAFÍO DE

DISEÑO REFERENCIA:

Human Centered Design (HCD) Toolkit. Ideo.
http://www.ideo.com/images/uploads/hcd_toolkit/IDEO_HCD_ToolKit.pdf

¿QUÉ?

Definir con claridad y precisión el reto de diseño que se abordará durante la investigación

¿PARA QUÉ?

Guiar al equipo de diseño a lo largo del proyecto, identificar retos que implican el desarrollo de estrategias para abordarlos en el desarrollo del proyecto de diseño.

¿CÓMO?

1. Con el equipo de diseño, identifica una lista de criterios clave que implica el proyecto de diseño:
¿El proyecto se desarrollará en un período de tiempo límite? ¿El proyecto hace parte de una

iniciativa ya existente? ¿El proyecto implica explorar nuevas oportunidades?

2. Con el equipo de diseño define una lista de posibles retos o dificultades que implica el proyecto.
3. Redefine estos retos o dificultades cómo desafíos de diseño. Considera que un buen desafío de diseño debe ser:
 - Estructurado en términos humanos (no en términos de tecnologías, productos o funcionalidad del servicio)
 - Lo suficientemente amplio, para permitir el descubrimiento de áreas de valor inesperado.
 - Lo suficientemente reducido para asegurar que sea realizable.
 - Definido iniciando con un verbo que implique acción (Crear, definir, adaptar...) o con una pregunta (¿cómo podríamos....?)
4. Selecciona el o los principales desafíos que se abordarán con el proyecto. Escríbelos en una sola oración que le permita al equipo de trabajo recordar y direccionar sus esfuerzos a dar solución a este desafío.
- 5.

25. HERRAMIENTA: RECONOCE EL CONOCIMIENTO EXISTENTE

REFERENCIA:

Human Centered Design (HCD) Toolkit. Ideo.
http://www.ideo.com/images/uploads/hcd_toolkit/IDEO_HCD_ToolKit.pdf

¿QUÉ?

Identificar y entender el conocimiento del equipo de investigación sobre el proyecto de diseño. Una vez documentado lo que ya se sabe, se abren espacios para el descubrimiento de nuevas soluciones.

¿PARA QUÉ?

Direccionar la investigación, identificar conocimiento clave, identificar expertos, asignar roles en el equipo de investigación, identificar los elementos clave a los que se deben prestar especial atención en el proyecto de diseño.

¿CÓMO?

1. Ubica el desafío de diseño de forma que todo el equipo de trabajo lo pueda ver.
2. Utilizando post-it pide al equipo de investigación que escriban lo que cada uno sabe sobre el desafío de diseño. Deberán escribir una idea por cada post-it. Asegúrate de incluir:
 - Lo que las personas necesitan o desean
 - Las tecnologías que podrían ayudar a desarrollar el desafío
 - Las soluciones o ideas que se han utilizado para resolver desafío similares en otras áreas.
 - Las hipótesis preliminares sobre cómo resolverlo.
3. Pide a cada persona del equipo que lea sus notas, y las pegue sobre el desafío de diseño. Simultáneo al proceso de lectura, pide a los otros miembros del equipo que se dividan en dos roles: algunos actuarán dando argumentos a favor y otros actuarán dando argumentos en contra de la idea que se está comentado. Organiza los post-it de acuerdo a categorías. En esta etapa, es fundamental identificar contradicciones o tensiones que surjan e identificar las capacidades del equipo. Específicamente, sobre cómo identificar necesidades, cómo desarrollar opciones tecnológicas y cómo implementar las ideas.

4. Pide a cada persona del equipo que escriba en otros post-it lo que no saben sobre el desafío de diseño y que requiere ser aprendido. Pide que sea leído en voz alta. Asegúrate que sea considerado:

- ¿Qué hacen, sienten y piensan los usuarios?
- ¿Cómo las personas valoran las ofertas?
- ¿Qué podría convertirse en una futura necesidad?
- ¿Cuáles son los retos para implementar las ideas?
- ¿Cuáles son las necesidades más grandes del proyecto?

5. Agrupa los post-it relacionando lo que se conoce y lo que no se conoce en categorías que sirvan para conducir la investigación y diseñar las herramientas que se utilizarán para obtener la información.

26. HERRAMIENTA: AUTO DOCUMENTACIÓN

REFERENCIA:

Human Centered Design (HCD) Toolkit. Ideo.
http://www.ideo.com/images/uploads/hcd_toolkit/IDEO_HCD_ToolKit.pdf

IDEO & Riverdale. Design Thinking for Educators.
<http://www.designthinkingforeducators.com/about-toolkit/>

¿QUÉ?

La auto-documentación es una herramienta que permite observar los procesos que ocurren en un largo período de tiempo. Entrega al investigador información aun cuando no está presente en el contexto estudiado.

¿PARA QUÉ?

Entender las necesidades y deseos de los usuarios.
Fortalecer la capacidad de empatía.

¿CÓMO?

1. Decide que documentar: En este punto selecciona si documentaras sobre las personas que investigas: sus gustos, sus comportamientos, sus actividades cotidianas, su vida familiar. También determina el período de auto-documentación.
2. Selecciona el método de documentación: Considerando la decisión del primer punto, decide cuál es la mejor estrategia para que el usuario recopile información: fotos, videos, diarios, grabación de voz, etc.
3. Entrega herramientas: Da instrucciones claras a los usuarios que participan de la investigación, que les faciliten recopilar los elementos que se constituyen cómo claves para la investigación. También entrega las herramientas para que realicen la documentación por ellos mismos durante varios días.
4. Comparte Algunos Ejemplos: Para algunos usuarios puede ser difícil desarrollar el proceso de documentación, por esta razón, es clave que te tomes tiempo con los usuarios para explicarles cómo debe ser el proceso de captura de información. Usa ejemplos para ilustrar.
5. Revisa el material en conjunto: Pasado el tiempo de auto-documentación, reúnete con los usuarios y

revisa el material con ellos. Recuerda preguntar tanto por las cosas que documentaron, cómo por los sentimientos que despertaron los diferentes ítems.

IDEACIÓN

27. HERRAMIENTA: BRAINSTORMING DE

CALENTAMIENTO REFERENCIA:

Human Centered Design (HCD) Toolkit. Ideo.
http://www.ideo.com/images/uploads/hcd_toolkit/IDEO_HCD_ToolKit.pdf

¿QUÉ?

El Brainstorming de Calentamiento permite al equipo de investigación pensar de forma propositiva en nuevas ideas sin considerar ningún tipo de barreras. La práctica de generar ideas no prácticas y no realizables da la apertura a conseguir ideas que se transformen en soluciones relevantes, pertinentes y razonables.

¿PARA QUÉ?

Preparar al equipo a generar ideas con mente abierta, Generar ideas preliminares que solucionen el reto de diseño, despertar una actitud positiva para realizar un *brainstorming* grupal.

¿CÓMO?

1. Cada miembro del equipo pensará en soluciones asociadas al reto de diseño, en este punto son válidas

ideas no realizables o no existentes. Se considera que en promedio se generan 100 ideas inútiles por cada solución real. Así, que es válido cualquier idea. Estas ideas generadas individualmente, pueden ser documentadas en post-it.

2. Cada persona del equipo, deberá seleccionar de su lista de ideas aquellas que quiere compartir.
3. Distribuye el equipo de trabajo en parejas. Para hacer dos rondas

Primer Ronda: La persona A compartirá tantas ideas como considere necesarias para resolver el reto de diseño, la persona B deberá decir NO a cada una de las ideas y dar una razón de por qué esta idea no funcionaría.

Segunda Ronda: Ahora la persona B compartirá sus ideas una tras otra. La persona A deberá decir SI a todas las ideas y construir sobre ellas para mejorarlas.

4. Pregunta al grupo sobre cómo se sintieron en las dos rondas. Anima al equipo a realizar una nueva ronda de *Brainstorming* grupal adoptando la actitud de la segunda ronda y considerando las 7 reglas del *Brainstorming* formuladas por la Consultora de innovación IDEO.

1. No hay malas ideas en este punto, tendremos tiempo de juzgar las ideas después.
2. Las ideas arriesgadas promueven las verdaderas innovaciones.
3. Construye sobre las ideas de otros, piensa en términos de ¿y...? y no en términos de ¿pero...?.
4. Concéntrate en el tema, los mejores resultados se consiguen con disciplina.
5. Sé visual, utiliza en tu narrativa lenguaje que permita a los demás imaginar tu idea en la realidad.
6. Mantén una conversación a la vez, si escuchas verdaderamente podrás construir sobre las ideas de otros.
7. Concéntrate en la cantidad, esto hará que las ideas fluyan con rapidez.

28. HERRAMIENTA: SESIÓN DE IDEACIÓN

REFERENCIA:

KUMAR, Vijay. 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. John Wiley & Sons, 2012.

¿QUÉ?

Realizar sesiones estructuradas para la generación de ideas que solucionen el reto de diseño.

¿PARA QUÉ?

Generar ideas desde una perspectiva multidisciplinar. Facilitar la construcción de conceptos para dar respuesta al reto de diseño desde una visión de equipo.

¿CÓMO?

1. Planea la sesión de ideación: Define lo que se espera lograr con la sesión y los conceptos que se pretenden generar. Prepara las directrices de la sesión, analiza:
¿Cómo se asegurará la interacción en los equipos?,

¿Cuál será el tiempo del que los equipos dispondrán para completar las tareas asignadas?. El reto será diseñar una sesión de ideación con un objetivo claro, un tiempo definido, un sitio de trabajo inspirador y unos equipos multidisciplinarios.

2. Selecciona participantes con variedad de conocimientos. Invita a los participantes indicados para la sesión de ideación. Por ejemplo, incluye personal de diferentes áreas de la organización, personas con perspectivas contrarias, personas con diferentes experiencias, especialidades y edades.
3. Organiza las ideas, principios y estructura que guiarán la sesión de ideación. Diseña una forma llamativa de presentarla a los participantes.
4. Diseña un entorno agradable para la sesión. Crea un ambiente que inspire la capacidad creativa y dónde el o los equipos de trabajo pueda trabajar cómodamente. Asegúrate de tener elementos básicos de trabajo como notas adhesivas, lapiceros, papel, e incluso pasabocas. Incluye elementos y materiales que les permitan a los participantes documentar fácilmente sus ideas.
5. Da inicio a la sesión. En esta etapa, el moderador es fundamental para conseguir los objetivos de la sesión de ideación. Sus labores incluyen: asegurar la participación de todo el grupo, mantener a los

participantes activos para la generación de ideas, fomentar discusiones y conversaciones claras, mantener el nivel de energía del equipo, animar a los participantes tímidos a participar, promover un ambiente de humor y libertad y formular preguntas sugestivas que despierten la curiosidad.

6. Genera conceptos. La atención de la sesión debe orientarse a la producción de la mayor cantidad de conceptos. En este punto, se da prioridad a la cantidad y no a la calidad de las ideas. Ten en cuenta que las restricciones de tiempo pueden fomentar la eficiencia de la actividad. El tiempo de duración de la sesión de ideación puede ser de 45 minutos a 2 horas. Se espera que en este espacio se logre dar tiempo para la generación de ideas a nivel individual y para la construcción de conceptos a nivel grupal. Utiliza formas verbales como "¿Cómo podemos...?" y "¿Qué pasa si...?" para fomentar la creatividad. Diseña plantillas u hojas de trabajo para captar conceptos ágilmente. Asegúrate que el equipo evite juzgar o criticar las ideas antes de que estas sean registradas.
7. Sintetiza la información. Representa cada concepto generado en una plantilla de una página. Incluye la descripción del concepto generado, un bosquejo, ideas

asociadas y otros aspectos que consideres pertinentes para dar solución al reto de diseño, cómo: los atributos de los usuarios que se consideraron, los proveedores, la estrategia que implica su implementación, las capacidades necesarias para llevarlo a la práctica, los socios clave y los riesgos, entre otros.

8. Resume de forma visual los conceptos generados para compartirlos con el equipo de diseño y con las partes interesadas del proyecto que no estuvieron en la sesión. El propósito será discutir cómo estos conceptos se pueden perfeccionar y cuáles de ellos deberán desarrollarse cómo prototipos.

29. HERRAMIENTA: SÍNTESIS MORFOLÓGICA

REFERENCIA:

Creating Minds.Org. Creative Tools: Morphological Analysis.

<http://creatingminds.org/tools/morphological.htm>

STERNBERG, Robert J. (ed.). Handbook of creativity. Cambridge University Press, 1999.

ZWICKY, Fritz. Morphological analysis. cited in Sidney J. Parnes and Harold F. Harding, A Sourcebook for Creative Thinking,(New York: Charles Scribners' Sons, 1962), 1957, p. 255.

CELY, Córdoba; ANDRÉS, Carlos; BONILLA MORA, Harold. Análisis Morfológico: una propuesta metodológica para el Diseño. Actas de Diseño. Facultad de Diseño y Comunicación. Universidad de Palermo. ISSN, vol. 1850, p. 2032.

¿QUÉ?

Organizar y recombinar las ideas y conceptos generados en la fase de inspiración en categorías orientadas a identificar soluciones centradas en el humano.

¿PARA QUÉ?

Organizar y estructurar los conceptos e ideas sobre el reto de diseño. Generar soluciones creativas. Crear un *menú* de opciones conceptuales.

¿CÓMO?

1. Identifica las categorías en las que podrían agruparse los conceptos generados en la fase de inspiración: Construye una lista de las categorías que necesitarías para organizar los conceptos. Estas categorías pueden estar relacionadas con las necesidades, las actividades de los usuarios, las funciones del producto o servicio diseñado, etc.
2. Diseña un gráfico morfológico. Las categorías seleccionadas deberán ubicarse en el eje horizontal. Ahora, ubica cada concepto generado debajo de las categorías seleccionadas.
3. Une los conceptos complementarios y genera una solución: Selecciona conceptos de cada una de las

categorías y combínalos con conceptos complementarios de otras columnas para construir posibles soluciones.

4. Compara y evalúa las soluciones generadas. Ordena las soluciones de acuerdo a su potencial de cumplir con la mayor cantidad de criterios asociados a la filosofía de diseño centrada en lo humano.
5. Documenta las soluciones y mejóralas. Cuestionate:
¿Cómo pueden las soluciones planteadas ser evaluadas para desarrollarlas de forma más efectiva? ¿Cómo se podrían mejorar estas soluciones?. En esta actividad, una solución se interpreta como un conjunto de conceptos que al funcionar juntos responde a una necesidad.

30. HERRAMIENTA: JUEGO DE ROL

REFERENCIA:

KUMAR, Vijay. 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. John Wiley & Sons, 2012.

Creating Minds.Or: Practical Tools and Wise Quotes on All Matters Creative. Creative Tools: Role-Play Ideation. http://creatingminds.org/tools/role_play.htm

BROWN, Tim. Change by design. How design thinking transforms organizations and inspires innovation, 2009.

¿QUÉ?

Generar conceptos creativos sobre el servicio diseñado utilizando el entendimiento del punto de vista de otra persona.

¿PARA QUÉ?

Fortalecer empatía con las partes interesadas del reto de diseño. Promover el pensamiento centrado en lo humano. Generar ideas creativas.

¿CÓMO?

1. Identificar tópicos relevantes o áreas de interés para la sesión de ideas. Estos tópicos pueden estar sustentados en oportunidades de innovación generadas a partir de la aplicación de otras herramientas como “*sesión de ideación*”.
2. Identifica las posibles partes interesadas del proyecto de diseño. Si el tiempo es limitado, identifica las partes interesadas más relevantes relacionadas con el propósito de la sesión de ideas.
3. Genera conceptos a través del juego de roles. Asigna a cada miembro del equipo el rol de una parte interesada del reto de diseño. Varía el juego de roles de la siguiente forma para mantener la energía creativa:
 - Segunda Ronda de Roles: asigna a los participantes roles diferentes a los que asumieron en la primera oportunidad y repite la generación de ideas
 - Tercera Ronda de Roles: Ahora, pide a los integrantes del equipo de diseño que escriban en una hoja la caracterización del rol asignado y que las entreguen a otro compañero. Este compañero, deberá construir su rol sustentado en las características planteadas por su compañero.

- Cuarta Ronda de Roles-Improvisa: Pide Ahora que cada participante asuma el rol de un experto, en artes, en cocina o en cualquier otra disciplina diferente a las que se consultaría normalmente para responder al reto de diseño.
4. Pide al Grupo que documente sus ideas de forma visual, discutan y compartan los conceptos generados.

31. HERRAMIENTA: JUEGO DE IDEACIÓN

REFERENCIA:

Human Centered Design (HCD) Toolkit. Ideo.
http://www.ideo.com/images/uploads/hcd_toolkit/IDEO_HCD_ToolKit.pdf

¿QUÉ?

Involucrar las partes interesadas del proyecto de diseño en el juego de ideación con el propósito de generar conceptos creativos para el reto de diseño.

¿PARA QUÉ?

Fortalecer las habilidades de los participantes en temas relacionados con toma de decisiones, pensamiento estratégico, soluciones tácticas y pensamiento creativo. Generar conceptos creativos utilizando la filosofía de la diversión. Fortalecer el trabajo en equipo.

¿CÓMO?

1. Define el propósito del juego y reúne la información necesaria: el propósito de esta etapa es construir conceptos para el proyecto de diseño a través del juego. Estos conceptos, serán generados tomando como referencia los objetivos de diseño, las perspectivas y los contextos estudiados utilizando las herramientas de la fase de inspiración.
2. Entiende a los jugadores. El diseño de los juegos deberá realizarse de acuerdo a las características de las personas que participarán en el. Es fundamental el análisis de los usuarios y partes interesadas del proyecto de diseño construidas a partir de la empatía y de las herramientas de la fase de inspiración. Para el diseño del juego, considera factores cómo el número de jugadores, su contexto y la forma en cómo se compartirán los resultados.
3. Define el tipo de juego: De acuerdo a las características antes mencionadas, define cuál es el juego indicado para la generación de conceptos. Podrías seleccionar un juego que sea conocido por los participantes, para facilitar su entendimiento. Decide si vas a utilizar un juego de mesa, de memoria, de cartas, de construcción, de roles o de otro tipo.
4. Determina los elementos clave y diseña el juego: Considera cómo elementos principales: determinar el

objetivo, las reglas, las intervenciones, las recompensas y las piezas clave del juego. El propósito de diseñar este juego, es que a partir del profundo entendimiento de los usuarios y de las partes interesadas del proyecto de diseño se logren generar la mayor cantidad de conceptos de forma didáctica y divertida. No olvides agregar un nivel apropiado de competencia para hacer el juego interesante. Determina y describe las reglas, el tiempo, las recompensas, los castigos. Construye las piezas y los elementos visuales que harán parte del juego.

5. Juega y reúne información. Reúne la combinación adecuada de jugadores. Organiza un espacio cómodo. Establece los límites de tiempo. Informa a los participantes sobre las características y las reglas del juego. Captura todos los conceptos generados durante el juego y organízalos en documentos.
6. Comparte los conceptos. Reúne todos los conceptos generados durante el juego. Revisa los conceptos y comparte los hallazgos significativos con el equipo de diseño.

32. HERRAMIENTA: STORYBOARD

REFERENCIA:

Fast Company. The 8 Steps To Creating A Great Storyboard. (2013).
<http://www.fastcodesign.com/1672917/the-8-steps-to-creating-a-great-storyboard>.

Service Design Tools. Communication Methods Supporting Design Process. Tool: Storyboard. (2009).
<http://www.servicedesigntools.org/tools/13>

Ambrose Little. Storyboarding in the Software Design Process. Article 954 (February, 2013).
<http://uxmag.com/articles/storyboarding-in-the-software-design-process>.

Frog Collective Action Toolkit: Enabling groups of people to unite and create lasting change.
<http://www.frogdesign.com/work/frog-collective-action-toolkit.html>

¿QUÉ?

Construir narrativas que expliquen cómo funciona una solución

¿PARA QUÉ?

Describir soluciones por medio del *storytelling*. Realizar prototipos a través de narrativas. Facilitar la discusión y la retroalimentación del equipo.

¿CÓMO?

1. Inicia con una buena comprensión de la solución que será ilustrada. Revisa soluciones que se hayan planteado en ejercicios previos. Coméntalas con tu equipo para tener una mejor comprensión de cómo los conceptos se integran en la solución propuesta interactúan juntos.
2. Crea personajes y describe sus experiencias. Crea personajes que representen usuarios típicos, describe sus experiencias a medida que avanzan a través del viaje por la experiencia de servicio. No olvides describir el cambio en su estado de ánimo como resultado de la aplicación de la solución planteada.
3. Analiza el *mapa de la experiencia del usuario* (construido en la fase de inspiración). Indica en el mapa los puntos donde el usuario va a interactuar los conceptos que hacen parte de la solución. Escribe una corta descripción de lo que sucederá en cada interacción y describe cómo se genera valor en el proceso.
4. Crea una historieta. Ilustra las interacciones representadas anteriormente en el mapa como gráficos y escenas. Utiliza la menor cantidad de palabras

posibles, el propósito es representar cómo una historia la incidencia de los conceptos generados en la mejora de la experiencia del usuario. Para crear la historieta podrías considerar la siguiente secuencia: Primer cuadro: presenta los personajes. Segundo Cuadro: crea una escena que ilustre el problema y el lugar donde este sucede. Tercer cuadro: muestra a uno de los personajes utilizando tu idea. Cuarto cuadro: Piensa, ¿Qué pasa luego de que el personaje utiliza la idea?

5. Revisa y comparte la historia con las partes interesadas del proyecto para obtener su retroalimentación. Usa sus opiniones para mejorar tu historia y refinar los conceptos: ¿Cómo los conceptos integrados en la solución se relacionan con los personajes y la historia en general? ¿Cómo se puede mejorar la solución planteada?

33. HERRAMIENTA: IMAGEN ACTIVADORA

REFERENCIA:

KUMAR, Vijay. 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. John Wiley & Sons, 2012.

¿QUÉ?

Utilizar imágenes que representen atributos asociados a objetos, personas o situaciones para potencializar la creatividad

¿PARA QUÉ?

Generar ideas creativas considerando atributos de objetos, personales o entornos.

¿CÓMO?

1. Define y Comprende el reto de diseño que se aborda con el proyecto
2. Diseña: Elabora varias tarjetas incluyendo personajes, objetos, animales. Para ello, utiliza fotografías o dibujos simples, pero no palabras. El propósito de esta actividad es hacer uso del pensamiento visual.

3. Selecciona una tarjeta activadora: En esta etapa, cada miembro del equipo de investigación deberá tomar al azar una tarjeta de las previamente diseñadas.
4. Genera ideas: cada miembro del equipo de trabajo deberá generar ideas para solucionar el reto de diseño partiendo de los atributos, características, cualidades o particularidades de la tarjeta seleccionada.
5. Filtra las ideas y selecciona: Las ideas generadas pueden ser representadas usando mapas mentales o post-it de tal forma que posteriormente se facilite su clasificación en categorías y su selección.

34. HERRAMIENTA: SCAMPER

REFERENCIA:

EBERLE, Bob. Scamper on: Games for imagination development. PRUFROCK PRESS INC., 1996. Eberle, B. (1984). Help! In solving problems creatively at home and school. Carthage, IL: Good

Apple, Inc. Glen, R. (1997). Scamper for student creativity. Education Digest, 62(6), 67–68. Michalko, M. (2006). Thinker Toys. A handbook of creative-thinking techniques. Berkeley, CA:

Ten Speed Press.
http://www.innovacion.cr/sites/default/files/article/adjuntos/herramientas_practicas_para_innovacion_1.0_scamper_1.pdf

EBERLE, Robert F. Developing Imagination Through SCAMPER. The Journal of Creative Behavior, 1972, vol. 6, no 3, p. 199-203.

¿QUÉ?

Herramienta de Creatividad que permite cuestionar la naturaleza y el contexto natural de las situaciones analizadas con el propósito de generar ideas creativas.

¿PARA QUÉ?

Generar ideas creativas considerando cuestionamientos clave. Redefinir el problema de diseño.

¿CÓMO?

1. Define y Comprende el reto de diseño que se aborda con el proyecto
2. Formula y responde los cuestionamientos asociados a la estructura SCAMPER considerando el reto de diseño.

SUSTITUIR

¿Se puede sustituir a alguien involucrado en la experiencia?

¿Se pueden cambiar las reglas del proceso?

¿Se pueden utilizar otros procesos o procedimientos?

¿Qué pasa si se cambia el nombre?

¿Se puede usar esta idea en un lugar diferente?

¿Se pueden cambiar los sentimientos o actitudes hacia el problema de diseño definido?

¿Qué más puede ser

sustituido? COMBINAR

¿Se pueden combinar propósitos, intenciones con otros proyectos?

¿Qué se puede combinar para multiplicar el alcance del servicio?

¿Se pueden combinar diferentes capacidades organizativas para mejorar el servicio analizado? ¿Qué otros servicios se podrían combinarse con este?

ADAPTAR

¿Qué más es como esto? ¿Qué otra idea sugiere esto? ¿En el pasado se han presentado experiencias similares? ¿Qué podría copiarse de otras organizaciones? ¿Qué podría emularse de otros procesos? ¿Qué ideas podría incorporarse? ¿Qué otro proceso se podría adaptar? ¿Qué más se podría adaptar? ¿Qué ideas de otros campos diferentes pueden incorporarse?

MODIFICAR

¿Qué de la experiencia analizada puede magnificarse, ampliarse, o extenderse? ¿Se puede añadir algo? ¿Más tiempo? ¿Más eficiente? ¿Más interesante? ¿Más pertinente? ¿Más frecuente?

¿Características adicionales? ¿Qué puede dar valor añadido para el usuario? ¿Cómo se podría llevar la experiencia a extremos absolutos? ¿Cómo se puede alterar para mejorarlo? ¿Se puede modificar? ¿Hay alguna peculiaridad del servicio?

¿Se puede cambiar el significado, el color, el movimiento, el sonido, el olor, la forma?, la Medida de los elementos que interactúan en la experiencia?

¿Cambiarle el nombre al servicio?

¿Qué cambios se pueden hacer en los planes? ¿En el proceso? ¿En el marketing?

PERMUTAR

¿Para qué más se podría usar? ¿Hay nuevas maneras de usarlo tal y como es, tal y como está? ¿Podrían lograrse otros usos si se logran modificar la experiencia de servicio? ¿Qué más se podría hacer a partir de esto? ¿Otras extensiones? ¿Otros mercados?

¿Otros precios?

ELIMINAR

¿Qué pasaría si fuese más rápido?

¿Qué elementos habría que omitir?

¿Lo tendría que dividir?
¿Reducir? ¿Hacer más eficiente?
¿Se le puede restar algo? ¿Se le puede eliminar algo?
¿Se pueden eliminar algunas reglas o trámites?
¿Qué hay que no sea necesario?

RE-ORDERNAR

¿Qué organizaciones son mejores en este servicio?
¿Se podría diseñar un modelo de servicio diferente?
¿Se podría realizar una distribución diferente?
¿Otra secuencia? ¿Cambiar el orden?
¿Transponer causa y efecto?
¿Cambiar la velocidad? ¿El ritmo?
¿Cambiar la planificación?
¿Considerarlo retrospectivamente?
¿Invertir los papeles?
¿Hacer lo que no se espera?
¿Qué elementos pueden adquirir un rol radicalmente distinto?

3. Identifica las ideas generadas, reordénalas y clasifícalas en categorías para su selección.

35. HERRAMIENTA: COMPARTE HISTORIAS

REFERENCIA:

Human Centered Design (HCD) Toolkit. Ideo.
http://www.ideo.com/images/uploads/hcd_toolkit/IDEO_HCD_ToolKit.pdf

¿QUÉ?

Transformar las historias que escuchamos en la fase de inspiración en datos e información que se pueda usar para inspirar oportunidades, ideas y soluciones para el reto de diseño.

¿PARA QUÉ?

Narrar detalles concretos que permitan generar ideas útiles para solucionar el reto de diseño.

¿CÓMO?

1. Reúne al equipo de trabajo: En un espacio amplio y de ser posible en forma de círculo, ubica al equipo encargado del reto de diseño. Asegúrate de disponer

- en el espacio de materiales que estimulen el pensamiento creativo y visual.
2. Entrega post-it y marcadores a los miembros del equipo y ubica pliegos de papel a lo largo de las paredes.
3. Pide a cada uno de los participantes que cuente una historia relacionada con un personaje con el que compartieron en la fase de inspiración. Las historias compartidas deberán ser: específicas, situándolas en un tiempo y espacio; descriptivas, usando palabras visuales y descripciones que permitan imaginarse el contexto; y finalmente, deberán incluir respuesta a los cuestionamientos: ¿quién?, ¿qué?, ¿dónde?, ¿cómo?, ¿cuándo?, y ¿por qué?. En la historia, se debe evitar generalizar, juzgar, generar juicios de valor o asumir.
4. Pide a los demás miembros del equipo que capturen en post-it, las observaciones y pensamientos derivados de la intervención del compañero. Los post-it deben representar elementos clave contenidos en la historia (detalles del entorno, aspiraciones, barreras, frases, observaciones, etc). Estas notas no deberán ser más extensas que una oración, para garantizar que sean fáciles de recordar.

5. Organiza los post-it en el papel que se encuentra en las paredes. Asegúrate de imprimir fotos o ubicar dibujos que recuerden el personaje de cada historia.
6. Al final del ejercicio, tendrás cientos de notas que servirán para la generación de ideas que solucionen detalles particulares de la problemática de los personajes analizados. Es clave identificar elementos en los que coincidan los personajes, considerando que pueden servir para la definición de soluciones globales al reto de diseño.
7. Pide al equipo que cada uno elija los 5 post-it con las ideas más provocativas, interesantes o sorprendentes, documentadas por el equipo de diseño mientras se contaban las historias. En equipo, agrupen las ideas seleccionadas en categorías, de acuerdo a su relación.
8. Re-escribe en un nuevo post-it el *insight* que se descubrió del análisis de las ideas agrupadas. Un *insight* es una revelación una idea inesperada que te hace reflexionar y prestar cuidadosa atención, permite ver el reto de diseño con otra perspectiva, transforma las historias individuales en verdades generales.

36. HERRAMIENTA: COMBINACIÓN DE IDEAS

REFERENCIA:

Frog Collective Action Toolkit: Enabling groups of people to unite and create lasting change. <http://www.frogdesign.com/work/frog-collective-action-toolkit.html>

¿QUÉ?

Partir de ideas que el equipo de diseño ya tiene y combinarlas estratégicamente para construir nuevas ideas.

¿PARA QUÉ?

Generar ideas desde una perspectiva multidisciplinar. Facilitar la construcción de conceptos para dar respuesta al reto de diseño desde una visión de equipo.

¿CÓMO?

1. Utiliza ideas o conceptos que solucionen el reto de diseño, obtenidos de una anterior actividad, o implementa una herramienta como *sesión de ideación* para encontrarlas. Divide el equipo de diseño en

equipos más pequeños. Entregue dos ideas o conceptos al azar y pídeles que los combinen de distintas formas. (Por ejemplo: El concepto manguera + El concepto teléfono celular, podría dar origen al concepto Sistema de riego controlado por control remoto). Ahora, pide a los equipos que le den un nombre al nuevo concepto y lo represente de forma gráfica en una hoja de papel.

2. Después de 20 minutos dedicados a generar ideas, partiendo de la combinación de conceptos, pide a los equipos que peguen sus ideas en un lugar visible para todos. Cada equipo deberá compartir sus dos mejores ideas
3. Pide a los equipos que creen nuevas ideas. Cada equipo deberá seleccionar una de las ideas compartidas por los otros equipos e imponer una restricción absurda. Por ejemplo: Diseñar un sistema de riego sin agua, diseñar un teléfono celular que no sea portátil, etc. Pide a los equipos que representen sus nuevas ideas en hojas y las compartan.
4. Analiza las ideas resultantes. En equipo, discutan qué ideas son similares y por qué. Pongan las ideas similares una al lado de la otra. Discutan sobre cuáles fueron las ideas más sorprendentes y por qué. Se espera que en la fase de implementación se profundice en el desarrollo de las ideas que generaron más conversación.

37. HERRAMIENTA: LÚCES, CÁMARA, ACCIÓN

REFERENCIA:

Frog Collective Action Toolkit: Enabling groups of people to unite and create lasting change. <http://www.frogdesign.com/work/frog-collective-action-toolkit.html>

¿QUÉ?

Utilizar personajes, escenas e historias para generar y compartir las ideas que solucionan el reto de diseño.

¿PARA QUÉ?

Generar y comunicar ideas utilizando el *storytelling*.

CÓMO:

1. Divide el equipo de diseño en pequeños equipos. Pide a cada equipo que genere una idea que solucione el reto de diseño planteado. Cada equipo deberá comunicar su idea a través de una historia que incluya los siguientes elementos: Conflicto: ¿Cuál es el problema específico asociado al reto de diseño que la idea resuelve?, personaje: ¿A qué personas la idea ayudará?, concepto: ¿Cómo podría

ser implementada la idea?; y conclusión: ¿Cuál es el impacto de la idea en el reto de diseño, en la comunidad y en el mundo?.

2. Comparte las ideas. Cada equipo deberá presentar una escena de tres a cinco minutos que exprese su idea. Estimula a los equipos para que incluyan a todos sus miembros en la representación.
3. Pide a cada equipo que actúe su representación. A medida que cada equipo actúa su historia, los demás equipos deberán tomar notas, documentar con fotografías o hacer videos, mientras preparan sus comentarios y reflexiones.
4. Discute. Cuando todos los equipos hayan actuado sus ideas, genera un espacio para compartir el aprendizaje obtenido de cada una de las ideas y los elementos, capacidad y transformaciones de las ideas que permitirían hacerlas realidad.

38. HERRAMIENTA: SELECCIÓN

DE IDEAS REFERENCIA:

Frog Collective Action Toolkit: Enabling groups of people to unite and create lasting change. <http://www.frogdesign.com/work/frog-collective-action-toolkit.html>

¿QUÉ?

Analizar las ideas generadas y decidir qué ideas podrían implementarse, atendiendo a las razones correctas.

¿PARA QUÉ?

Filtrar ideas. Aprovechar recursos. Seleccionar las ideas que responden a los criterios de éxito del proyecto.

¿CÓMO?

1. Considera todas las ideas el equipo de diseño tenga hasta este momento y ubícalas en un lugar visible para todos.
2. Pide a los miembros del equipo de diseño que agreguen una estrella a sus tres ideas favoritas. Después cuenta las estrellas que tiene cada idea,

junta las 10 ideas con más estrellas y ubícalas en un lugar donde todos las puedan ver.

3. Con el equipo discute las similitudes y diferencias entre las 10 ideas.

4. Pide al equipo que agrupe las ideas similares y den un nombre a cada uno de estos grupos. Genera debate qué elementos hacen exitoso y relevante a cada conjunto de ideas. Derivado de este debate, escribe una lista de las cualidades que hacen que un grupo de ideas sea mejor que el resto en relación con el reto de diseño (ejemplo: más fácil de implementar, uso extensivo, menor costo, más beneficios, etc). Las cualidades de esta lista serán consideradas “los criterios de éxito” del reto de diseño.

5. Con la lista de criterios de éxito en mente, pide al equipo que evalúe de nuevo las ideas con estrellas en la pared. Pregúntense ¿cuáles se ajustan mejor a los criterios definidos?. Se espera que las ideas que cumplan con la mayor cantidad de criterios continúen en el proceso de perfeccionamiento y que la lista de criterios de éxito sirva para evaluar los prototipos y los resultados de la implementación en el futuro.

39. HERRAMIENTA: ESCENARIOS COMO CONCEPTOS

REFERENCIA:

KUMAR, Vijay. 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. John Wiley & Sons, 2012.

COSCO, Nilda G., et al. Behavior mapping: a method for linking preschool physical activity and outdoor design. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 2010, vol. 42, no 3, p. 513-519.

Kirk Clyne. Design Research Techniques. Behavioural Mapping.
<http://designresearchtechniques.com/casestudies/behavioural-mapping/>

¿QUÉ?

Representar los conceptos generados como historias que integren a los usuarios y a su contexto cotidiano.

¿PARA QUÉ?

Visualizar escenarios cotidianos para el usuario mediante ilustraciones. Identificar problemas, necesidades y sueños de los usuarios. Facilitar y fomentar el debate en equipo. Promover la ideación. Utilizar el *storytelling* para generar recordación de los conceptos, clarificarlos y refinarlos a la vez que se mejoran las habilidades de comunicación del equipo.

¿CÓMO?

1. Selecciona los conceptos generados en la etapa de inspiración que deben ser transformados en situaciones reales para obtener una mayor comprensión.
2. Imagina un escenario para mostrar cómo funciona el concepto que se quiere analizar. El primer paso es comprender el concepto y después pensar en una situación en la cual este concepto pudiese funcionar. Imagina las personas involucradas en el contexto de este concepto, las interacciones clave de los usuarios y sus comportamientos.
3. Imagina el concepto: durante la imaginación de los usuarios y el contexto en el que se desarrollará el concepto representado, puede presentarse que el concepto original pueda ser modificado o reformulado.

4. Ilustra los escenarios: Realiza ilustraciones para mostrar las situaciones en las que interactúa el contexto, los usuarios y el concepto representado. En este punto, piensa en otros usuarios o personas que puedan estar relacionadas con el concepto. Asegúrate que las ilustraciones estén enfocadas en los aspectos principales del concepto. Evita detalles innecesarios que pueden confundir el mensaje principal.
5. Debate los escenarios construidos y construye nuevos conceptos: comparte las ilustraciones con los integrantes del equipo de diseño. Debatan cómo el concepto añade valor a las situaciones imaginadas, a sus usuarios y al contexto estudiado. Cuestionense:
¿Cómo se podría mejorar esa oferta de valor y avanzar hacia una construcción de conceptos más significativa?

40. HERRAMIENTA: ESCENARIO PROSPECTIVO

REFERENCIA:

KUMAR, Vijay. 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. John Wiley & Sons, 2012.

GODET, Michel. Strategic Foresight La Prospective. *Paris: Dunod*, 2008.

Wicked Problems: Problems Worth Solving. Methods for Creating New Designs. Scenario Planning. https://www.wickedproblems.com/6_methods_for_creating_designs.php.

Cone, Jay. Using Scenario Planning to Prototype the Future. Rethinking Complexity: Studying Systems for a Humane and Sustainable World. Saybrook University. <http://www.saybrook.edu/rethinkingcomplexity/posts/04-18-13/using-scenario-planning-prototype-future>

Ian Gray & John Cassel. Design Research Techniques. Scenario Planning. <http://designresearchtechniques.com/casestudies/scenario-planning/>

¿QUÉ?

Diseñar soluciones desde la visión de la prospectiva estratégica.

¿PARA QUÉ?

Inspira el proceso de ideación. Construir escenarios futuros. Facilitar la discusión en equipo. Identificar tendencias clave para solucionar el reto de diseño.

¿CÓMO?

1. Construye una lista de tendencias que influyan en el proyecto de diseño y selecciona las más relevantes. Califica las tendencias encontradas de acuerdo a la importancia que estas pueden tener en el proyecto de diseño. Ahora, selecciona las dos tendencias más importantes.
2. Diseña una matriz 2x2 con las tendencias seleccionadas anteriormente. Para ello ubica la primera tendencia en el eje horizontal y la segunda tendencia en el eje vertical. Los elementos a considerar en cada extremo del eje serán los escenarios más remotos que pudiesen ocurrir respecto a esta tendencia. Por ejemplo, si se analizara una tendencia relacionada con la inversión extranjera un extremo del eje podría ser proteccionismo del estado y el otro podría ser

apertura económica. Estos dos escenarios remotos deberán pensarse para cada eje. Ahora, se tendrá un plano cartesiano con 4 cuadrantes. Cada cuadrante estará afectado por un escenario remoto de cada tendencia estudiada.

3. Escribe un título descriptivo para cada cuadrante generado. Cada uno de los 4 cuadrantes corresponden a un posible escenario futuro resultado de la combinación de dos escenarios remotos.
4. Genera conceptos e ideas asociadas a solucionar el reto de diseño, considerando el posible futuro para cada uno de los cuatro cuadrantes
5. Combina los conceptos dentro de los cuadrantes. Para diseñar soluciones innovadoras combina los conceptos generados en un cuadrante con los conceptos generados en otro cuadrante. Ahora, selecciona las soluciones que tienen mayor potencial de desarrollo para responder al reto de diseño.
6. Describe cada solución de forma breve y visual. Documenta cómo las soluciones podrían funcionar en escenarios futuros y cómo los diferentes conceptos e ideas se complementan entre sí. Comparte las historias y hallazgos encontrados con tu equipo. Cuestiónense ¿Cuáles escenarios tienen más probabilidad de ocurrencia? ¿Cómo las soluciones generadas se adaptarán cuando los escenarios cambien? ¿Qué otras soluciones complementarias podrían responder a estos cambios?

41. HERRAMIENTA: PROTOTIPO COMPORTAMENTAL

REFERENCIA:

KUMAR, Vijay. 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. John Wiley & Sons, 2012.

Coughlan, Peter; Fulton Suri Jane & Canales Katherine. Prototypes as Design Tools for Behavioral and Organizational Change. THE JOURNAL OF APPLIED BEHAVIORAL SCIENCE, Vol. 43 No. 1, (March, 2007) 1-13

SCHLEICHER, Dennis; JONES, Peter; KACHUR, Oksana. Bodystorming as embodied designing. interactions, 2010, vol. 17, no 6, p. 47-51.

OULASVIRTA, Antti; KURVINEN, Esko; KANKAINEN, Tomi. Understanding contexts by being there: case studies in bodystorming. Personal and Ubiquitous Computing, 2003, vol. 7, no 2, p. 125-134.

Wicked Problems: Problems Worth Solving. Methods for Creating New Designs. Bodystorming. https://www.wickedproblems.com/6_bodystorming.php

¿QUÉ?

Simular situaciones propias de los usuarios del servicio que se está diseñando para entender sus comportamientos y construir conceptos.

¿PARA QUÉ?

Entender necesidades y deseos no aparentes de los usuarios. Construir conceptos creativos. Recopilar información útil para formular soluciones al reto de diseño. Fortalecer la capacidad de empatía con los usuarios.

¿CÓMO?

1. Identifica la situación de la experiencia de servicio que será representada por el equipo de diseño: Revisa los comportamientos o actividades de la experiencia de servicio que deben ser analizados y evaluados.
2. Planea la simulación. Incluye los elementos necesarios (utilería, espacio físico, dispositivos y demás elementos) y asigna los roles de los actores en el equipo de diseño.

3. Prepara el ambiente para la simulación: Diseña un espacio dónde se pueda desarrollar la simulación y se permita analizar los comportamientos clave en la experiencia de servicio estudiada.
4. Involucra algunos usuarios del servicio analizado en la simulación. Determina si quieres que participen individualmente o en grupo.
5. Observa, documenta y cuestiona: Observa a los participantes durante la simulación. Analiza cuáles son los factores físicos, cognitivos, sociales, culturales y emocionales que afectan el comportamiento de los participantes. Registra la actividad con un vídeo y toma nota.
6. Realiza una entrevista después de terminar la simulación para clarificar preguntas que el equipo pueda tener relacionadas con por qué actuaron de una u otra forma ante una situación o cómo se sienten ante ciertos aspectos de la experiencia de servicio.
7. Analiza. Con el equipo de diseño, revisa el video creado, los principales hallazgos obtenidos y los patrones de comportamiento observados. Crea o modifica conceptos que sean clave para tu proyecto.

42. HERRAMIENTA: PROTOTIPAR LA SOLUCIÓN

REFERENCIA:

KUMAR, Vijay. 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. John Wiley & Sons, 2012.

d.school Bootcamp Bootleg. Hasso Plattner. Institute of Design at Stanford.
<file:///C:/Users/user/Desktop/BootcampBootleg2010v2/SLIM.pdf>

Vianna, M., Vianna, Y., Adler, I., Lucena, B., & Russo, B. (2012). Design Thinking: business innovation.

DAVIDOFF, Scott, et al. Rapidly exploring application design through speed dating. Springer Berlin Heidelberg, 2007.

¿QUÉ?

Simular experiencias de soluciones propuestas para explorar cómo los usuarios se involucran y actúan.

¿PARA QUÉ?

Materializar un concepto mediante la técnica “*Build to Think/construir para pensar*”. Promover la colaboración. Evaluar la versatilidad de un concepto con el equipo de diseño y con los usuarios. Comprender la experiencia del usuario y el impacto que esta tiene en las soluciones propuestas.

¿CÓMO?

1. Identifica las soluciones y experiencias a prototipar. Determina de cuáles conceptos generados en sesiones previas de ideación quieres aprender por medio de prototipos.
2. Construye prototipos y prepara el ambiente. Construye prototipos de los conceptos integrados en la solución. Estos prototipos pueden ser de apariencia o de funcionalidad. Encuentra un espacio donde el equipo de diseño y los usuarios pueden interactuar libremente con los prototipos. Esto permitirá documentar los comportamientos y reacciones de los usuarios, y así analizar si los conceptos aportan a la mejora de la experiencia de servicio.
3. Involucra a los usuarios en la interacción con los prototipos. Invita a los usuarios a participar en la simulación. Explícales lo que van a hacer y por qué han sido invitados a participar. Permite que los

participantes se involucran de forma individual o grupal según sea necesario. Guía a los participantes a través de la experiencia.

4. Observa y documenta las interacciones con los prototipos. Analiza la interacción de los participantes con los prototipos y documenta los factores cognitivos, físicos, sociales, culturales y emocionales que influyen en la interacción de los usuarios con el prototipo. Puedes registrar la actividad con un video o tomando notas. También puedes realizar entrevistas a los participantes con el objetivo de responder las inquietudes que el equipo de diseño pueda tener sobre su reacción o comportamiento.
5. Analiza y mejora los prototipos. Reúne información del vídeo o las notas y analiza los patrones de comportamiento. Considera realizar ajustes a los conceptos incluidos en la solución tomando como referencia las opiniones de los participantes.

43. HERRAMIENTA: DEFINICIÓN DE GRUPOS DE USUARIOS

REFERENCIA:

KUMAR, Vijay. 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. John Wiley & Sons, 2012.

¿QUÉ?

Definir los diferentes tipos de usuarios presentes en un contexto, de acuerdo a un conjunto de atributos clave relacionados el reto de diseño.

¿PARA QUÉ?

Facilitar la comparación. Estructurar el conocimiento existente. Analizar los grupos de usuarios interesados en el reto de diseño.

CÓMO

1. Realiza una lista de las actividades de los usuarios y los tipos de usuarios.

De acuerdo a los hallazgos obtenidos en la investigación, construye una lista de los tipos de usuarios relacionados con el reto de diseño. Analiza las actividades y comportamientos más frecuentes de cada tipo de usuarios

2. Identifica escalas de atributos. Genera una lista de atributos que apliquen a los diferentes tipos de usuarios. Organiza la lista anterior, de acuerdo a cuáles atributos son más relevantes para el reto de diseño. Puede que muchos atributos sean igual de importantes, para ello, podrías crear múltiples mapas.

3. Crea un mapa de 2x2 y ubica los tipos de usuarios. Usa los primeros 2 atributos de la lista para crear el mapa y ubica los tipos de usuarios en el mapa, para ello, discute la ubicación con los demás miembros del equipo.

4. Define grupos de usuarios. Analiza los tipos de usuarios que se encuentran en cada cuadrante, identificando factores comunes entre sus características y actividades. Define cada cuadrante en el mapa cómo un grupo de usuarios y dales un nombre descriptivo.

5. Describe las características comunes a cada grupo de usuarios: estudia a los usuarios representados en cada uno de esos grupos. Describe los elementos comunes que comparten.

6. Comparte con el equipo: Responde preguntas como
¿Puede este mapa ayudar a describir las necesidades de los usuarios para explorar conceptos? ¿pueden estos grupos de usuarios ser el público para el desarrollo de un nuevo concepto? ¿Es posible concentrarse en uno o dos grupos específicos para el desarrollo de nuevos conceptos?

IMPLEMENTACIÓN

44. HERRAMIENTA: PLANEACIÓN DE MINI-PILOTOS

REFERENCIA:

KUMAR, Vijay. 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. John Wiley & Sons, 2012.

Human Centered Design (HCD) Toolkit. Ideo. http://www.ideo.com/images/uploads/hcd_toolkit/IDEO_HCD_ToolKit.pdf

¿QUÉ?

Planear mini pilotos de los que se puedan realizar iteraciones y obtener aprendizaje hasta el momento que se desarrolle la implementación de la idea en su totalidad.

¿PARA QUÉ?

Aprendizaje experiencial. Identificar limitaciones al implementar la solución. Identificar posibles indicadores para medir el éxito de la solución. Planear el plan de implementación.

¿CÓMO?

1. Divide el grupo en pequeños comités, cada uno deberá analizar una de las soluciones propuestas en la fase de ideación.
2. En grupos deberán dar respuesta a los siguientes cuestionamientos: ¿Cuáles recursos se requieren para llevar a la práctica la idea y probarla? ¿Cuáles son las preguntas clave que este mini-piloto debe responder?
¿Cómo podríamos medir el éxito de este mini-piloto?. Para ello, puedes utilizar un formato que involucre los siguientes aspectos:
 - Contexto (Quién, cuándo y dónde) y Tiempo: ¿Cuál es la forma menos costosa de probar esta solución? ¿Podríamos hacerlo en dos semanas?
 - Recursos: ¿Qué recursos, permisos, inversiones necesitamos para probar la solución?
 - Preguntas a Responder: ¿Cuáles son las dudas que tienes sobre esta solución? ¿Es esta solución lo que el consumidor desea?
 - Medición del éxito: ¿Cómo saber si tu solución tuvo éxito? ¿Este éxito estará medido en términos de quién, en términos de qué?
3. Comparte los formatos con los demás miembros el equipo, con el propósito de generar retroalimentación y nuevas ideas.

4. Establece los pasos a seguir y establece la próxima fecha de revisión de aprendizaje. En esta revisión deberán evaluarse aspectos como: aprendizaje clave obtenido, nuevos recursos identificados que se requieren, nuevas preguntas a responder y nuevos indicadores de éxito descubiertos. Este proceso de revisión será iterado tantas veces como sea necesario para desarrollar el plan completo de implementación de la solución planteada.

45. HERRAMIENTA: PLAN DE

COMPETENCIAS REFERENCIA:

KUMAR, Vijay. 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. John Wiley & Sons, 2012.

¿QUÉ?

Planificar las competencias necesarias para ejecutar las iniciativas de innovación con éxito.

¿PARA QUÉ?

Describir cuáles con las competencias necesarias para ejecutar iniciativas de innovación. Cuáles competencias son más críticas y cuáles no

¿CÓMO?

1. Construye una lista de las iniciativas de innovación. Estas iniciativas son las soluciones al reto de diseño que puedan ser transformadas en proyectos. Para encontrarlas, revisa los resultados de la aplicación de las herramientas de la fase de ideación.
2. Identifica las competencias necesarias. Identifica para cada iniciativa las competencias requeridas. Por

ejemplo para una iniciativa relacionada con herramientas digitales se requieren competencias como desarrollo de software, diseño de la interfaz de usuario.

3. Construye una matriz de Competencias requeridas vs Iniciativas. Elabora una matriz con los nombres de las iniciativas en las filas y las competencias necesarias en las columnas.
4. Describe el plan de acción en las celdas. En las celdas formadas por la matriz de competencias vs iniciativas, describe cómo esa competencia será generada o mejorada por la organización para asegurar el éxito de la iniciativa. Adicionalmente, describe si la competencia es de menor o mayor importancia para la iniciativa.
5. Escoge a tu equipo ideal. Identifica los departamentos con las capacidades necesarias para cada iniciativa. Escoge a los integrantes potenciales de tu equipo de trabajo. Completa la matriz con los nombres de los integrantes del equipo que seleccionaste y describe las capacidades que poseen.
6. Asignas roles. Indica para cada integrante el rol que desarrollará, adicionalmente indica quién será el líder del equipo y las metas a alcanzar.
7. Discute y comparte los resultados. Comparte esta matriz con las partes interesadas en el reto de diseño para asegurar que las iniciativas de innovación cuenten con el talento humano suficiente para ejecutarse. Con tu equipo, discute: ¿Cómo las iniciativas evolucionarán

con el tiempo? ¿Cómo pueden capacidades externas desarrollarse?

46. HERRAMIENTA: RECONOCER CAPACIDADES

REFERENCIA:

Human Centered Design (HCD) Toolkit. Ideo.
http://www.ideo.com/images/uploads/hcd_toolkit/IDEO_HCD_ToolKit.pdf

¿QUÉ?

Identificar las capacidades que la organización o los socios estratégicos deben tener para hacer las soluciones factibles en la práctica. El reto del equipo de diseño será identificar diferentes modelos para entregar la solución y los diferentes aliados que podrían contribuir.

¿PARA QUÉ?

Llevar a la práctica las soluciones encontradas, identificar aliados estratégicos.

¿CÓMO?

1. Tomando como referencia las posibles soluciones encontradas para el reto de diseño en la fase de ideación, invita al equipo de diseño a sub dividirse en

comités, con el propósito que cada uno trabaje en una única solución.

2. Escribe en el centro de pliego de papel grande la palabra “ENTREGA/DISTRIBUCIÓN” y motiva a los equipos a identificar quiénes serían los posibles actores que podrían desarrollar esta solución. Escribe cada uno de estos actores en un post-it. Posteriormente, pide a los equipos que cuestionen las ventajas y desventajas de cada una de estas posibilidades de entrega.

Para identificar los modelos de entrega, asegúrate de responder:

- ¿Dónde, cuándo, cómo y por qué esta solución entrega una experiencia de servicio diferenciadora?
- ¿Cuáles actores y canales entregan esta solución?
- ¿Qué otros canales pueden ser usados para llegar a los consumidores?
- ¿Cuáles son las posibles formas en las que esta solución puede ser entregada a los consumidores?

3. En otro pliego de papel, escribe grande la palabra "CAPACIDADES". Pide al equipo que identifique las capacidades humanas, financieras y técnicas que implica la solución propuesta. Indica si las capacidades existen en la organización, si existen en alguna red de aliados o si se requiere buscar un socio estratégico.

Para identificar las capacidades requeridas, asegúrate de responder:

- ¿Qué capacidades humanas, tecnológicas, financieras y técnicas se requieren para crear y entregar esta solución a los consumidores?
- ¿Cuáles de estas capacidades están en nuestra organización, región o país?
- ¿Cuáles de estas capacidades se encuentran a nivel internacional?
- ¿Cuáles capacidades se deben buscar en aliados?

4. Para la lista de soluciones que requieren un socio estratégico, pide a todo el equipo de investigación que construya una lista de potenciales socios. Para ello, el equipo deberá preguntarse: ¿Qué organizaciones o individuos tienen esas capacidades que nosotros no tenemos? ¿Cuál es nuestra relación con ellos?. Finalmente, Haz una ronda de ideas dónde el equipo

indique cual sería la primera actividad que realizarían para contactar con este socio: ¿Cómo podríamos acercarnos a ellos y mostrarles el valor de desarrollar esta solución con nuestra organización?

47. HERRAMIENTA: DEFINIR UNA

AGENDA REFERENCIA:

Frog Collective Action Toolkit: Enabling groups of people to unite and create lasting change. <http://www.frogdesign.com/work/frog-collective-action-toolkit.html>

¿QUÉ?

Identificar cuáles son los principales desafíos que implica la implementación de la solución y definir el plan a seguir para dar respuesta a ellos.

¿PARA QUÉ?

Priorizar actividades. Definir una agenda estratégica de trabajo.

¿CÓMO?

1. Pega una hoja de papel en la pared y pide al equipo de diseño que se reúna alrededor de ella. En la parte superior de la hoja de papel escriban la siguiente pregunta: “¿Cuáles son los desafíos que debemos resolver ahora, para implementar la solución encontrada?”. Pide a los miembros del

- equipo que escriban sus respuestas en post-it y los peguen en la hoja debajo de la pregunta.
2. Toma cada post-it y ubícalo en el centro de una nueva hoja de papel. Pide al equipo que en post-it responda a las siguientes preguntas: ¿Por qué es importante resolver ese desafío? ¿Quiénes tienen que intervenir para ponerlo a resolverlo? ¿Cuándo debemos resolverlo? ¿Qué obstáculos tenemos para hacerlo? ¿Cómo podemos remover esos obstáculos?
 3. En equipo discutan: ¿En qué desafío deberían enfocarse con mayor urgencia? ¿Cuáles son los patrones o temas en común que tienen estos desafíos? ¿Ven alguna forma de resolver múltiples desafíos con un mismo esfuerzo?. Documenta las ideas que surjan de la discusión.
 4. Considerando las notas registradas de la discusión, diseña el plan de acción que el equipo de diseño debe realizar en el corto plazo para resolver los desafíos identificados como más urgentes para implementar la solución encontrada. Así mismo define los planes en el mediano y largo plazo.

48. HERRAMIENTA: DIVIDE Y CONQUISTA

REFERENCIA:

Frog Collective Action Toolkit: Enabling groups of people to unite and create lasting change. <http://www.frogdesign.com/work/frog-collective-action-toolkit.html>

¿QUÉ?

Dividir el equipo de diseño en equipos más pequeños que sean capaces de planear y ejecutar acciones específicas.

¿PARA QUÉ?

Construir grupos estratégicos para ejecutar las actividades que implica la implementación de la solución al reto de diseño.

¿CÓMO?

1. Reúne el equipo de diseño alrededor de una hoja de papel. Pide a cada uno de los integrantes que escriba en la hoja de papel las actividades que actualmente está realizando para ayudar a conseguir el objetivo del reto de diseño.
2. Pide al equipo que analice todas las actividades e identifiquen cuáles son similares y pueden ser agrupadas. En equipo, asignen un nombre para cada grupo de actividades.
3. Escribe los nombres de los grupos de actividades en una hoja de papel. Estos nombres representan distintos comités que se formarán para encargarse de las responsabilidades que implica el reto de diseño. Pide a cada miembro del equipo que escriba su nombre en el comité del que les gustaría formar parte.
4. Divide el equipo de diseño en diferentes comités. Cada comité deberá definir las responsabilidades, desafíos y metas en los que se enfocará. Si solo hay una persona en el comité deberá unirse a otro.
5. Pide a cada comité que realice una lista de las tareas específicas que deberá realizar para alcanzar su meta. Esta lista deberá estar organizada en orden de prioridad. De acuerdo a este orden, cada comité deberá definir un plan de acción sustentado en las 5 o 10 principales prioridades. Posteriormente, cada miembro del comité deberá seleccionar las acciones que realizará de forma individual. Al final de la actividad, cada comité deberá compartir su plan de acción con los demás integrantes del equipo de diseño.

49. HERRAMIENTA: DEFINE EL MODELO DE

INGRESOS REFERENCIA:

Human Centered Design (HCD) Toolkit. Ideo.
http://www.ideo.com/images/uploads/hcd_toolkit/IDEO_HCD_ToolKit.pdf

¿QUÉ?

Realizar un esquema del modelo financiero del proyecto.

¿PARA QUÉ?

Diseñar el modelo de ingresos que sustente la solución al reto de diseño desde la perspectiva financiera. Hacer que el concepto de valor agregado para el cliente sea el punto de partida del modelo de ingresos.

¿CÓMO?

1. Antes de iniciar el ejercicio asegúrate que el equipo de diseño responda a las siguientes preguntas: ¿Cuál es el valor agregado que la solución ofrece para el cliente final?, ¿Qué importancia tiene nuestro producto/servicio para

el cliente final? ¿La solución que ofrecemos es un producto, un servicio o implica ambos? ¿Cuánto y cómo pagarán los usuarios? ¿Cómo esta solución beneficia a las partes interesadas del proyecto? ¿Cuáles podrían ser los incentivos para que las partes interesadas participen de la solución?

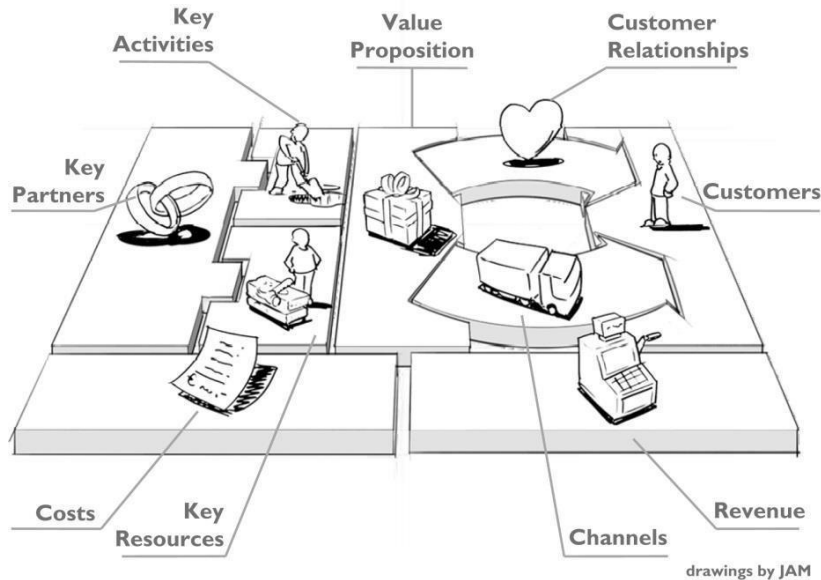
2. En un tablero escribe “valor para el cliente”. Discute con tu equipo cómo las iniciativas planteadas agrega valor al cliente final. Escribe las ideas en el tablero
3. Escribe frente a cada una de las ideas anteriores su “Fuente de ingresos”. Identifica con tu equipo quién financiará el producto o servicio? ¿Cuánto aportará cada parte interesada? y ¿Cómo se realizarán los pagos?

50. HERRAMIENTA: BUSINESS MODEL

CANVAS REFERENCIA:

Martínez, Nelson. (2014). Prothinking: Pensamiento de diseño en acción.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. Business Model Generation: A Handbook For Visionaries, Game Changers, And Challengers Author: Alexander Osterwalder, Yves. 2010.



¿QUÉ?

Representar los elementos clave en el modelo de negocio, resultado del proceso de diseño.

¿PARA QUÉ?

Comprender los elementos a través de los cuáles se crea, entrega y captura valor en los servicios rediseñados.

¿CÓMO?

1. Toma como referencia la información resultante de las etapas anteriores de inspiración e ideación. Específicamente de la solución planteada al reto de diseño.
2. Identifica y representa cada uno de los elementos que componen la estructura CANVAS de forma visual.
 - Segmentos de Cliente: Grupo de personas u organizaciones a las que serán ofrecidos los servicios. Haz categorías según sus características.
 - Propuesta de Valor: Describe los beneficios que entrega la solución encontrada. Incluye elementos cómo la estrategia de diferenciación.
 - Canales: Medios cómo se entrega la propuesta de valor al segmento de clientes.

- Relación: Representa la estrategia de fidelización de los clientes a partir de la propuesta de valor.
- Fuentes de Ingreso: Estrategias a través de las cuáles ingresan los recursos.
- Actividades Clave: Procesos necesarios para la adecuada entrega de la propuesta de valor y el portafolio de servicios asociado.
- Recursos Clave: Recursos necesarios para ofrecer la propuesta de valor y el portafolio de servicios asociado (se relacionan con las actividades clave)
- Socios Clave: Red de aliados estratégicos para que el modelo de negocio funcione.
- Estructura de Costos: Principales elementos de costo que implica la entrega de la propuesta de valor y del portafolio de servicios.

3. Filtrar la información y analizar los aspectos clave del negocio para la toma de decisiones.

51. HERRAMIENTA: EVALÚA LOS RESULTADOS

REFERENCIA:

Human Centered Design (HCD) Toolkit. Ideo.
http://www.ideo.com/images/uploads/hcd_toolkit/IDEO_HCD_ToolKit.pdf

¿QUÉ?

Recopilar información e ideas para direccionar las siguientes iniciativas de diseño.

¿PARA QUÉ?

Evaluar resultados. Diseñar estrategias para invertir mejor los recursos en próximos proyectos. Identificar lecciones aprendidas. Planear estrategias futuras.

¿CÓMO?

1. La evaluación incluye a las diferentes partes interesadas en el proyecto. Por ello, cuando evalúes los resultados deberás involucrar a la mayor cantidad de partes interesadas en la creación de indicadores de evaluación y plan de aprendizaje. Analiza especialmente ¿cómo se mide el éxito desde la perspectiva de cada una de estas partes?

2. Invita al equipo a discutir sobre métodos cualitativos y cuantitativos a través de los cuáles pueda medirse la solución desarrollada. Discute ¿cuáles métodos son los más apropiados para este reto de diseño? ¿Cuáles de estos métodos reúnen la mayor cantidad de intereses de las partes interesadas?
3. Desarrolla un plan que incluya la adecuada combinación de métodos cualitativos y cuantitativos que le permitan al equipo de investigación seguir aprendiendo sobre ¿cómo mejorar las soluciones diseñadas y cómo hacer estas soluciones más eficientes?

Para la definición de estos indicadores usa como fuente de información las historias obtenidas de la interacción de los consumidores con la nueva solución y los comentarios de las partes involucradas en el diseño y en la implementación de la solución. Estos elementos serán insumo para la definición de indicadores cualitativos y para la definición de variables a incluir en los indicadores cuantitativos.

4. Mantén una perspectiva de aprendizaje continuo: Con este propósito y el de evaluar de forma holística la solución desarrollada, plantea al equipo el siguiente reto:

- Representa en un mapa a las partes interesadas que la solución desarrollada involucra (de forma negativa, positiva o neutral).
- Analiza los efectos de tu solución. Para ello crea un código de colores para indicar cuáles partes interesadas recibieron beneficios positivos o aquellos que experimentaron efectos negativos. De ser posible intenta cuantificar estos beneficios.
- Usando este sistema, piensa con el equipo de trabajo en nuevas oportunidades que permitan iterar la solución encontrada de tal forma que se incrementen los efectos positivos y se reduzcan los efectos negativos.

BIBLIOGRAFÍA

A purple speech bubble graphic with a white outline, pointing downwards and to the right. The word "BIBLIOGRAFÍA" is written in white, bold, uppercase letters across the top of the bubble.

Adams, R. S., Daly, S. R., Mann, L. M., & Dall'Alba, G. (2011). Being a professional: Three lenses into design thinking, acting, and being. *Design Studies*, 32(6), 588- 607.

Beckman, S & Barry, M.(2007) Innovation as a learning process: Embedding design thinking. *California Management Review*, 50(1); 25.

Beckman, S. L., & Barry, M. (2009). Design and innovation through storytelling. *International Journal of Innovation Science*, 1(4), 151-160.

Berelson, B. (1952). *Content analysis in communication research*. New York: Free Press

Bjögvinsson, E., Ehn, P., & Hillgren, P. A. (2012). Design things and design thinking: contemporary participatory design challenges. *Design Issues*, 28(3), 101-116.

Boland Jr, R. J., Collopy, F., Lyytinen, K., & Yoo, Y. (2008). Managing as designing: lessons for organization leaders from the design practice of Frank O. Gehry. *Design Issues*, 24(1), 10-25.

Boland, R. J., & Collopy, F. (2004). *Design matters for management*. California: Stanford University Press.

Braun, T. (1999). Bibliometric indicators for the evaluation of universities—intelligence from the quantitation of the scientific literature. *Scientometrics*,45(3), 425-432.

Brown, T. (2008). Design Thinking. *Harvard business review*, 86(6), 84.

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

Brown, T., & Wyatt, J. (2010). Design thinking for social innovation. 12(1), 29-43.

Cassim, F. (2013). Hands on, hearts on, minds on: design thinking within an education context. *International Journal of Art & Design Education*, 32(2), 190-202.

Castells, M. (2011). *The rise of the network society: The information age: Economy, society, and culture (Vol. 1)*. John Wiley & Sons.

Clark, K., & Smith, R. (2008). Unleashing the power of design thinking. *Design Management Review*, 19(3), 8-15.

Crawford, C. M., & Di Benedetto, C. A. (2008). *New products management*. New York: Tata McGraw-Hill Education.

Cross, N. (2006). *Designerly ways of knowing* (pp. 1-13). Springer London.

Cross, N. (2011). *Design thinking: Understanding how designers think and work*. Berg.

Crossan, M. M., & Apaydin, M. (2010). A multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic review of the literature. *Journal of management studies*, 47(6), 1154-1191.

Dorst, K. (2011). The core of 'design thinking' and its application. *Design Studies*, 32(6), 521-532.

Dunne, D., & Martin, R. (2006). Design thinking and how it will change management education: An interview and discussion. *Academy of Management Learning & Education*, 5(4), 512-523.

Eveleens, C. (2010). Innovation management; a literature review of innovation process models and their implications. *Science*, 800, 900.

Fierst, K., Murray, P., Randolph, D., Schurr, M., Diefenthaler, A., Geremia, A., et al. (2011). *Design thinking for educators* (Version One ed.) [Computer software manual]. Riverdale Country School and IDEO.

Fraser, H. (2009). Designing business: New models for success. *Design Management Review*, 20(2), 56-65.

Fullerton, T. (2014). *Game design workshop: a playcentric approach to creating innovative games*. Burlington: CRC Press Taylor & Francis Group

Gardien, P., & Gilsing, F. (2013). Walking the Walk: Putting Design at the Heart of Business. *Design Management Review*, 24(2), 54-66.

Gestwicki, P., & McNely, B. (2012). A case study of a five-step design thinking process in educational museum game design. *Proceedings of Meaningful Play*.

Hassi, L., & Laakso, M. (2011). Conceptions of Design Thinking in the design and management discourses.

proceedings of the 4th World Conference on Design Research, IASDR.

Hatchuel, A. (2001). Towards design theory and expandable rationality: the unfinished program of Herbert Simon. *Journal of Management and Governance*, 5(3), 260-273.

Holsti, O. R. (1968). Content analysis. *The handbook of social psychology*, 2, 596-692.

Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative health research*, 15(9), 1277-1288.

Jenkins, J. (2008). Creating the right environment for design. *Design Management Review*, 19(3), 16-22.

Johansson, U., & Woodilla, J. (2010). How to avoid throwing the baby out with the bath water: An ironic perspective on design thinking. *EGOS Colloquim 2010*.

Johansson-Sköldberg, U., Woodilla, J., & Çetinkaya, M. (2013). Design thinking: past, present and possible futures. *Creativity and Innovation Management*, 22(2), 121-146.

Jones, M., & Samalionis, F. (2008). From small ideas to radical service innovation. *Design Management Review*, 19(1), 20-26.

Kelley, T. (2007). *The art of innovation: lessons in creativity from IDEO, America's leading design firm*. Random House LLC.

Kemnitzer, R. (2011) Cultural Aspects of Design Thinking: Is Design Thinking more easily embraced by some cultures and impossible for others?. *The industrial Designer Society of America (IDSA)*-

Kimbell, L. (2009). Design practices in design thinking. *European Academy of Management*, 1-24.

Kimbell, L. (2012). Rethinking design thinking: Part II. *Design and Culture*, 4(2), 129-148.

Klein, K. J., & Knight, A. P. (2005). Innovation implementation overcoming the challenge. *Current directions in psychological science*, 14(5), 243-246.

Kumar, V. (2009). A process for practicing design innovation. *Journal of Business Strategy*, 30(2/3), 91-100.

Kumar, V. (2012). 101 design methods: A structured approach for driving innovation in your organization. New Jersey: John Wiley & Sons.

Lawson, B., & Dorst, K. (2013). Design expertise. Routledge.

Lee, S. M., Olson, D. L., & Trimi, S. (2012). Co- innovation: convergenomics, collaboration, and co- creation for organizational values. *Management Decision*, 50(5), 817-831.

Leinonen, T & Durall, E. (2014). Design Thinking and Collaborative Learning. *Comunicar*, 21 (42), 107-115.

Leinonen, T. (2010). Designing learning tools. Methodological insights. Aalto University.

Liedtka, J. (2000). In Defense of Strategy as Design. *California Management Review*, 42(3), 8-30.

Lindberg, T., Köppen, E., Rauth, I., & Meinel, C. (2012). On the perception, adoption and implementation of design thinking in the IT industry. In *Design Thinking Research* (pp. 229-240). Springer Berlin Heidelberg.

Lindberg, T., Noweski, C., & Meinel, C. (2010). Evolving discourses on design thinking: how design cognition inspires meta-disciplinary creative collaboration. *Technoetic Arts*, 8(1), 31-37.

Lockwood, T. (2010). Design thinking in business: An interview with Gianfranco Zaccai. *Design Management Review*, 21(3), 16-24.

Lockwood, T. (2010). Design thinking: Integrating innovation, customer experience, and brand value. New York: Allworth Press

Lugmayr, A., Stockleben, B., Zou, Y., Anzenhofer, S., & Jalonen, M. (2013). Applying "Design Thinking" in the context of media management education. *Multimedia Tools and Applications*, 1-39.

Martin, R. L. (2009). The design of business: why design thinking is the next competitive advantage. Boston: Harvard Business Press.

Mootee, I. (2013). Design Thinking for Strategic Innovation: What They Can't Teach You at Business Or Design School. John Wiley & Sons.

Mootee, Idris. (2011). Design Thinking for Creativity and Business Innovation Series. Harvard Graduate School Of Design Executive Education, 1-7.

Neumeier, M. (2008). The designful company. Design Management Review, 19 (2), 10-15.

Neumeier, M. (2009). The designful company: How to build a culture of nonstop innovation. Peachpit Press.

Nussbaum, B. (2008). Innovation is Dead. Herald the birth of "transformation" as the key concept for 2009. BusinessWeek.

Nussbaum, B. (2013). Creative Intelligence: Harnessing the Power to Create, Connect, and Inspire. HarperCollins.

Overman, E. S., & Boyd, K. J. (1994). Best practice research and postbureaucratic reform. Journal of Public Administration Research and Theory, 4(1), 67-84.

Patton, M. Q. (2002). Qualitative research & Evaluation Methods. 3rd edition. Thousand Oaks, California: Sage Publications Inc.

Poulsen, S. B., & Thøgersen, U. (2011). Embodied design thinking: a phenomenological perspective. CoDesign, 7(1), 29-44.

Ravasi, D., & Lojcono, G. (2005). Managing design and designers for strategic renewal. Long range planning, 38(1), 51-77.

Razzouk, R., & Shute, V. (2012). What is design thinking and why is it important?. Review of Educational Research, 0034654312457429.

Reckwitz, A. (2002). Toward a Theory of Social Practices A development in culturalist theorizing. European journal of social theory, 5(2), 243-263.

Reger, R. K., Gustafson, L. T., Demarie, S. M., & Mullane, J. V. (1994). Reframing the organization: Why implementing total quality is easier said than done. Academy of Management Review, 19(3), 565-584.

Reyes-Barragán, M. J., Guerrero-Bote, V. P., & Moya- Anegón, F. (2006). Proyección internacional de la investigación de Extremadura (1990-2002). Revista Española de Documentación Científica, 29(4), 525-550.

Richart-Ramón, A., Martínez-Blasco, M., & García- Blandón, J. (2011). Análisis de la producción científica sobre Gobierno Corporativo a través de ISI Web of Science. *Revista Española de Documentación Científica*, 34(1), 79-101.

Rodgers, P. (2013). Articulating Design Thinking: Editorial. *Design Studies*, 43 , 433-437.

Romme, A. G. L. (2003). Making a difference: Organization as design. *Organization science*, 14(5), 558-573.

Rowe, P. G. (1987). *Design thinking*. MIT press.

Salen, K., & Zimmerman, E. (2004). *Rules of play: Game design fundamentals*. Cambridge: MIT press.

Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action* (Vol. 5126). Basic books.

Seidel, V. P., & Fixson, S. K. (2013). Adopting Design Thinking in Novice Multidisciplinary Teams: The Application and Limits of Design Methods and Reflexive Practices. *Journal of Product Innovation Management*, 30(S1), 19-33.

Serrat, O. (2010). *Design Thinking*. Washington, DC: Asian Development Bank.

Shane, S. A., & Ulrich, K. T. (2004). 50th anniversary article: technological innovation, product development, and entrepreneurship in *Management Science*. *Management Science*, 50(2), 133-144.

Stacey, R., & Griffin, D. (Eds.). (2007). *Complexity and the experience of managing in public sector organizations*. New York: Routledge.

Terrey, N. (2010). *Design Thinking Situated Practice: Non-designers–designing*. In *DTRS 8 Proceedings of the 8th Design Thinking Research Symposium* (pp. 369-379).

Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British journal of management*, 14(3), 207-222.

Ulrich, K. T. (2003). *Product design and development*. New York: Tata McGraw-Hill Education.

Vallejo Ruíz, M., Ocaña Fernández, A., Bueno Sánchez, Á., Torralbo Rodríguez, M., & Fernández Cano, A. (2005). *Producción científica sobre Educación*

Multicultural contenida en las bases de datos Social Sciences Citation Index y Arts & Humanities Citation Index. Revista española de documentación científica, 28(2).

Verganti, R. (2009). Design driven innovation. Boston: Harvard Business School Publishing Corporation

Veryzer, R. W. (2005). The Roles of Marketing and Industrial Design in Discontinuous New Product Development*. Journal of Product Innovation Management, 22(1), 22-41.

Veselý, A. (2011). Theory and methodology of best practice research: a critical review of the current state. Central European Journal of Public Policy, 5 (2), 98-117.

Vieira, E. S., & Gomes, J. A. (2009). A comparison of Scopus and Web of Science for a typical university. Scientometrics, 81(2), 587-600.

Weber, R. P. (1990). Basic content analysis, quantitative applications in the social sciences. Newbury Park: Sage Publications, Inc, 19, 24-26.

Wylant, B. (2008). Design thinking and the experience of innovation. Design Issues, 24(2), 3-14.

Zhang, Y., & Wildemuth, B. M. (2009). Qualitative analysis of content. Applications of social research methods to questions in information and library science, 308-319.