

Paraigües | Paraguas | *Umbrella*

Un modelo de diseño centrado en el usuario o ¡solo diseñe una caja negra!

Bruce Claxton

Un modelo de diseño centrado en el usuario o ¡solo diseñe una caja negra!

A user-centered model design or just design a black box!

Bruce Claxton¹

Resumen

En este trabajo se presenta el modelo D.E.S.I.G.N. (Descubrir, Examinar, Solidificar, Andar, Nutrir, por sus siglas en inglés), que funciona como una guía de navegación para diseñadores. El procedimiento descrito se ilustra mediante casos útiles para inspirar y refinar el procedimiento, así como las herramientas que se utilizaron en cada ejemplo. El trabajo enfatiza la importancia del diseño centrado en el usuario para la creación e implementación de soluciones funcionales.

Palabras clave | Palabras clave: Pensamiento de diseño; Pensamiento inventivo; Diseño centrado en el usuario; Co-Diseño; Flujo.

Abstract

This paper presents the model D.E.S.I.G.N. (Discover, Examine, Solidify, Imagine, Go, Nurture), which functions as a navigation guide for designers. The respective steps are illustrated by cases that have helped to inspire and refine the described procedure and the tools used on each example. The work highlights the importance of the user-centered design has for creating and implementing workable solutions.

Keywords | Design Thinking; Inventive Thinking; User-Centered Design; Co-Design; Flow.

¹ Instituto de arte de Cleveland. baclaxton@bellsouth.net

¿Alguna vez ha tratado de resolver un problema y se encontró a sí mismo en un callejón sin salida? Con frecuencia las empresas ponen en marcha una gran idea pero no logran llevarla a término debido a la falta de un proceso de diseño sólido. La intuición es potente, pero debe ser acompañada de una búsqueda de oportunidades rigurosa y sistemática que implique descubrimiento, análisis y síntesis, componentes que la propuesta aquí descrita toma en cuenta.

En este trabajo se expone el modelo D.E.S.I.G.N., que ofrece un camino útil para la resolución de problemas con base en la separación entre el contenido y el proceso, para así liberar el pensamiento creativo en los términos descritos por Mihaly Csikszentmihalyi (2012/1988), para quien el flujo refiere a:

Aquellas situaciones en las cuales las habilidades y los retos son altos y se encuentran en balance, (de modo que) la calidad de la experiencia es definitivamente mejor con respecto a otras situaciones definidas por grandes habilidades (aburrimiento), por la preponderancia de retos (ansiedad) o por la falta de ambas (apatía) (368).

El diseño ha hecho una diferencia en el mundo de los negocios, de ello no cabe duda (Ursrey 2014). Las experiencias y los servicios exitosos encuentran su fundamento en el factor de asombro que el diseño hace posible. El diseño provee la facilidad y el disfruto de eso uso: nos hemos desplazado de la facilidad al goce del uso. El diseño provee emoción y deseo, estos son los atributos que debemos de perseguir.

¿Hablamos de problemas u oportunidades? Alguna vez, producto quizás de alguna barrera del idioma, un alumno refirió a oportunidades en lugar de problemas. Me sorprendí mucho al pensar que la mayoría de los problemas son oportunidades y éstas se vinculan estrechamente con el pensamiento de diseño. Así que tomemos un problema, si nos preguntamos cuánto es cinco más cinco, ¿cuál es la respuesta? Diez, pero ahora pensemos en dos números que al sumarse den diez como resultado, ¿cuántas respuestas tendremos? Muchas. El modo en el que ves el problema cambia todo, lo torna en oportunidad.

El pensamiento de diseño se relaciona con el Ying y el Yang, el hemisferio derecho e izquierdo del cerebro; a la izquierda tenemos los sistemas tradicionales de negocios que se refieren en gran medida a la ingeniería, el pensamiento racional, lo tangible, lo medible, lo cuantitativo, ¿cuál es la respuesta?, ¿cuántos dólares podemos ganar? En el lado derecho están la emoción, el sentir, lo intangible, lo cualitativo, la exploración y la creatividad. El diseño trabaja con ambos, no es la idea que la ingeniería gobierne y el diseño trabaje para la primera; necesitamos a muchos diseñadores en jefe que provean de visión y dirección a las corporaciones.

¿El diseño es el sustantivo o el verbo? El diseño es sustantivo, se relaciona con hacer cosas, esta es nuestra herencia y nuestro telón de fondo, siempre daremos soluciones físicas a formas y productos o experiencias; sin embargo cuando hablamos de experiencias, el sentido del diseño se convierte en verbo, en un proceso para la innovación, en una caja de herramientas para pensar de manera diferente y llegar así a soluciones completamente nuevas.

¿Por qué pensamiento del diseño? Tradicionalmente las compañías se configuraban de esta manera, asignaban el setenta por ciento de su tiempo, de sus recursos y energía a proteger el núcleo del negocio, el veinte por ciento a lo adyacente y el diez por ciento al pensamiento disruptivo o progresista. Esta distribución resulta insuficiente. Pero ¿qué pasa si incremento mi inversión en innovación? El retorno será mayor. Nosotros trabajamos para corporaciones, compañías e incluso gobiernos, que están interesados en obtener dividendos mediante de la innovación, de manera que los casos que referiré ilustrarán este entendido.

Exploración de casos

El físico sudafricano Elon Musk, cofundador de PayPal y Tesla Motors piensa diferente. Se atrevió a crear un auto eléctrico, el más seguro jamás probado, entre muchas otras cosas.

Podría haber creado el fenómeno Tesla, inspirar un caso Harvard (Van Den Steen 2013) y nada más, pero en realidad está cambiando el juego de los negocios. En su gigafábrica de Nevada, Tesla no solo hará autos, sino baterías que se cargan por medio de paneles solares y cuya energía se utiliza por la noche, no solo para los autos de su propia marca. Entonces, ¿es una empresa que hace baterías o autos? El pensamiento de diseño hace posibles ambas cosas sin conflicto alguno.

El ambiente de negocios es impredecible, y lo es porque los problemas son complejos y requieren una forma completamente nueva de resolverlos. Venimos de una era en la que los problemas eran más simples, durante el Siglo XX usamos la mentalidad de la Revolución industrial y ésta ya no funciona más, como muchas de las antiguas formas de hacer negocios. Nuestros problemas se han vuelto más complejos, como afirma Richard Buchanan (1992) retomando a Rittel en relación a los problemas complejos o retorcidos (*wicked*) (97), que por sus características no pueden ser resueltos de forma lineal sino enfrentados a través de asociaciones complejas:

- 1 Los problemas complejos no tienen ninguna formulación definitiva, cada formulación de un problema complejo corresponde a la enunciación de una solución**
- 2 Los problemas complejos no tienen reglas para detenerse**
- 3 Las soluciones a los problemas complejos no pueden ser verdaderas o falsas, sino mejores o peores**

- 4 En la solución de los problemas complejos no existe una lista exhaustiva de operaciones admisibles**
- 5 Para cada problema complejo siempre hay más de una explicación posible, las explicaciones dependen de la concepción del mundo del diseñador**
- 6 Cada problema complejo es un síntoma de otro problema de “más alto nivel”**
- 7 Ninguna formación o solución para un problema complejo tiene una prueba definitiva**
- 8 La solución de un problema complejo es una operación de única, sin espacio para la prueba y error**
- 9 Cada problema complejo es único**
- 10 El solucionador de problemas complejos no tiene derecho a equivocarse, es totalmente responsable de sus acciones**
(Buchanan, 1992, 97) [Traducción del editor]

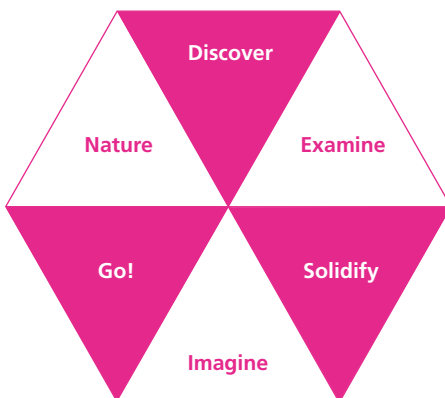
Como otra referencia pertinente sugiero consultar el **podcast** de Simon Sinek (2016), quien refiere a que todo el mundo conoce lo que es el producto (el qué), algunas personas saben el cómo, pero sólo muy pocas personas saben el porqué. Apple cosecha éxitos en tanto conoce el porqué del producto, apela a nuestras aspiraciones, a nuestros sentidos, mientras otros se concentran únicamente en el qué.

Detengámonos en el pensamiento creativo, que es muy similar a una hélice. **Roger Martin** (2009) refiere acerca de la mente oponible, la mente del pensador de diseño es la mente oponible: puedes tener dos ideas opuestas al mismo tiempo, permitiendo que dos ideas opuestas vivan lado a lado por un momento.

El modelo D.E.S.I.G.N.

El modelo aquí propuesto implica encontrar desórdenes, datos, problemas, ideas, soluciones y finalmente la aceptación (por parte del usuario). El punto es buscar oportunidades, no problemas. Estudié y experimenté estas técnicas y procesos por más de treinta y cinco años, garabateé una gran cantidad de cuadernos de notas y encontré que existe una brecha, existen tantos libros escritos sobre la creatividad, cómo pensar como Da Vinci (Fox, 2008), por ejemplo, cómo tener ideas increíbles (Brown, 2008), pero ¿qué hay del proceso de diseño? Me propuse unir este mundo con el de la invención y así creé D.E.S.I.G.N. Consiste en Descubrir, Examinar, Solidificar, Imaginar, Andar (Go) y Nutrir.

La clave de este modelo es que no debe pensarse de manera lineal.



DESIGN

Discover	Immerse, Observe, Document
Examine	Translate feelings into facts
Solidify	Define the opportunity
Imagine	Create dreams, develop ideas
Go!	Decision making, Detail & Optimization, Implementation
Nature	Action Planning, Implementation, Acceptance and Feedback

Ilustración 1. Modelo D.E.S.I.G.N. Fuente: Elaboración propia.

Descubrir

¿Qué es descubrir? Descubrir se relaciona directamente con la curiosidad y con el carácter profundamente emocionante del proceso:

Curiosity is a word with a double meaning. The etymological Spanish dictionary of Covarrubias of 1611 defines curioso (it is the same in Italian) as a person who treats something with particular care and diligence, and the great Spanish lexicographer explains its derivation curiosidad (in Italian, curiosità) as resulting because “the curious person is always asking: ‘Why this and why that?’” Roger Chartier has noted that these first definitions did not satisfy Covarrubias, and in a supplement written in 1611 and 1612 (and left unpublished) Covarrubias added that curioso has “both a positive and a negative sense. Positive, because the curious person treats things diligently; and negative, because the person labors to scrutinize things that are most hidden and reserved, and do not matter.” There follows a quotation in Latin from one of the apocryphal books of the Bible, Ecclesiasticus: “Do not try to understand things that are too difficult for you, or try to discover what is beyond your powers” (3:21–22). With this, according to Chartier, Covarrubias opens his definition to the biblical and patristic condemnation of curiosity as the illicit yearning to know what is forbidden (Manguel, 2015,13).

El descubrimiento conlleva preguntas como las siguientes: ¿Cómo me siento al respecto? ¿Cómo hace sentir esta idea a las demás personas? ¿Cuáles son las preguntas que necesito hacer? Así que esta es la búsqueda, este es el modo de indagación, ¿Cuál es el problema? ¿Por qué es un problema? ¿Cuál es el trasfondo? ¿Cuál es el contexto? En esta etapa es necesario hacer etnografía, investigación contextual, observación, mapas de viaje del consumidor (Underhill, 2008), cualquier técnica que nos lleve al usuario y a su experiencia de manera formal y sistemática. No diseñes para ellos, diseña con ellos. Crea en conjunto con los usuarios.

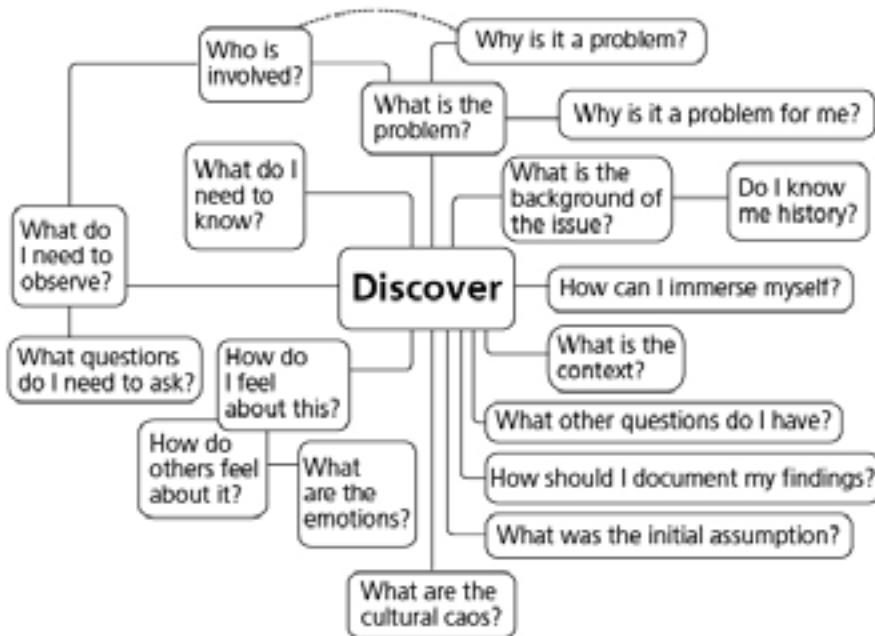


Ilustración 2. Algunas preguntas para descubrir.
Fuente: Elaboración propia.

¿Cómo puedes aprender más en verdad sobre el usuario final? Encuentro altamente recomendable colaborar con alguien de ciencias sociales, por ejemplo un antropólogo. Al observar y entrevistar a la gente, obtendrán conocimiento.

Si queremos que la solución se proyecte hacia el futuro, es necesario ir más lejos, tener sesiones de trabajo intensivo con los usuarios, como lo hace la antropóloga **Liz Sanders** (2010), una de las primeras en trabajar en conjunto con diseñadores. Sanders escucha a los usuarios y les hace preguntas.

Al ir al campo y conversar con el usuario debemos ser cautelosos, tal como en otros ámbitos de la vida. En un entorno social, alguien le pregunta lo mismo a una pareja y cada uno responde algo distinto. Es lo mismo en los procesos de investigación, le haces una pregunta a alguien y te responde determinada cosa, pero no debemos tomarlo literal y correr a lanzar un producto, esto puede ser un desacierto.

Teniendo esta salvedad en mente, es un hecho que las sesiones comprometidas y altamente participativas pueden proyectar nuestros diseños hacia el futuro.

Los productos que nos asombran trascienden la línea del “están bien”. La investigación en el diseño es ancha y profunda, incluye la experiencia del usuario, las aspiraciones, la abrasión creativa, es decir la discusión que induce quiebres. Todo esto es material valioso y tiene que ver con el trabajo en equipo, un trabajo entre expertos de distintas disciplinas que se torna un poco abrasivo, por lo que es preciso resistir, pues puede que de ahí surja la idea dorada sobre lo que se tiene que hacer a continuación:

Los quiebres radicales ocurren en escenarios de rediseño cuando un nuevo diseño es extremadamente divergente del original. Todo diseño es rediseño, sin embargo una comprensión de los quiebres radicales como caso extremo es esencial para alcanzar una mayor comprensión acerca de cómo se lleva a cabo el diseño (Edelman, 2011, 2). [Traducción del editor]

Lograr empatía es la clave. Eso es realmente entender al usuario final, entender qué está pasando dentro de su cabeza, entender que están sintiendo, y no puedes llegar a este punto a menos que hayas trabajado en conjunto con ellos. Entender a nuestro usuario final, quienquiera que sea. La empatía ha de considerar los pensamientos, sentimientos, aquello que el usuario ve, oye y dice, así como lo que gana y pierde. Esta información suele sintetizarse en el mapa de la empatía (*Innovation games*, 2015).

Acerca de la empatía tengo una pequeña historia protagonizada por bomberos de Malasia. Mientras desarrollábamos un producto, hicimos que los participantes del equipo fueran a tomar el curso de capacitación para bomberos, estábamos diseñando radios de dos vías para policía y bomberos, así que fuimos a la escuela para bomberos e hicimos que los más jóvenes entraran en un ambiente de incendio, dentro de la clase y en un entorno controlado, pero cuando estás en esa habitación es real, la habitación está en llamas, el fuego ruge

y no puedes ver u oír, tratas de pedir ayuda porque suena la alarma de tu nivel de oxígeno, comienzas a perder el control, pidiendo ayuda de manera desesperada sin obtener respuesta. Y así de pronto comienzas a tener empatía, de verdad sientes lo mismo que el usuario final.

Afortunadamente era un salón de clases, así que nadie salió herido, pero una vez que nos pusimos a revisar qué es lo que había pasado y dónde estuvo la falla, nos dimos cuenta que el usuario había estado hablando por el lado equivocado del micrófono; fue un momento clave, era algo tan básico, pero nadie lo había pensado antes, hace cuarenta años que hacemos equipos para ellos, ¿cómo es que nunca nos habíamos dado cuenta? Pues porque nunca nos habíamos molestado en hablar con el usuario final. Estábamos diseñando en el estudio y de repente los ingenieros nos dijeron: “es un problema muy fácil de resolver, pones un micrófono de ambos lados y listo”.

También hemos acompañado a la policía británica mientras recibe una llamada para notificar el hallazgo de un cuerpo en el río, lo cual es suficiente para entender la tensión que viven todos los días. Compartir con el usuario final te da la posibilidad de ver el producto actuar en su elemento y ser testigo de las dinámicas a las que son sujetos. Todo esto te permite evaluar el factor humano aparte de la tecnología.

En muchas de nuestras sesiones con los usuarios colaboramos con psicólogos que conducen la jornada. Reitero que debemos tener mucho cuidado de no tomar las palabras del usuario final de manera literal y estar seguros de que entendemos lo que necesitan. Como resultado de estas sesiones el equipo elaboró una lista de “discapacidades de situación”, por primera vez nos dimos cuenta de que los bomberos están inhabilitados, traen puesto equipo que pesa setenta libras, así que no pueden moverse muy bien, no pueden oír, no pueden ver, la vida es muy diferente a diseñar las cosas en un estudio donde puedes ver, puesto que tu usuario no puede. Todas estas cosas suceden y de verdad entramos en el mundo de lo inesperado.

Hablemos acerca del mapa del viaje del usuario (SugarCRM, Inc. 2015), cuyo propósito es entender su experiencia de principio a fin: este seguimiento contempla las necesidades, experiencias de compra y vínculos de lealtad del usuario, entre otras variables destinadas a conformar una visión unificada de su perfil. La idea es observar cómo es que el usuario conecta con la experiencia a nivel emocional en sus diferentes etapas, de manera que quizás observarás que durante casi todo el trayecto la gente está bastante satisfecha, pero cerca del final hay una caída significativa, de manera que rediseñas y empiezas a buscar soluciones a esos puntos y escollos específicos, todo esto encaminado a mejorar la vida del usuario final.

Examinar

En esta etapa debemos preguntarnos ¿qué es lo que pensado y probado?, ¿con quién necesito hablar? ¿Qué significa todo esto? ¿Qué es lo que he pensado y probado? ¿Cuáles son los datos? ¿Qué reglas necesitan romperse? Todas estas ideas deben sintetizarse y agruparse, con frecuencia como mapas mentales para facilitar la conexión de los puntos.

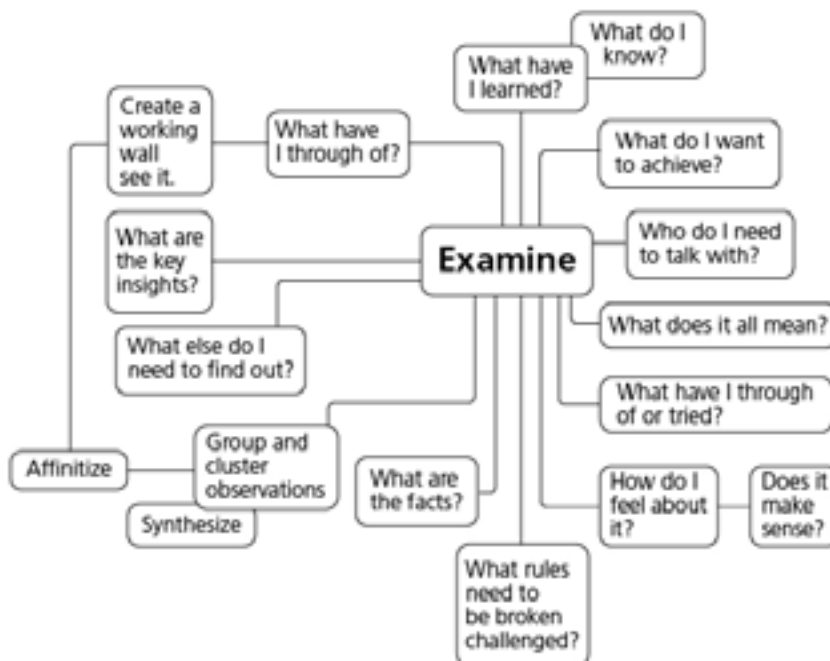


Ilustración 3. Algunas preguntas para examinar.
Fuente: Elaboración propia.

Los diagramas de afinidad (ASQ, 2004) son un recurso simple y poderoso para la jerarquización de ideas. El procedimiento consiste en aglutinar las ideas que el equipo ha generado sobre notas adheribles para después agruparlas descubriendo posibles temas en común, posibles afinidades; lo interesante es que durante la fase de jerarquización, los participantes deben trabajar en silencio y dejar que las conexiones afloren trascendiendo nuestras preconcepciones.

Digamos que soy un diseñador, estoy en una compañía que vale once mil millones de dólares, que vende radios de dos vías en todo el mundo, tenemos todos estos diferentes tipos de clientes y estamos tratando de encontrarle un sentido lógico. Todo esto es una locura, alguien dice en medio de la desesperación: “solo construye una caja negra”. El radio que haremos será usado indistintamente por mineros, policías, restauranteros y amas de casa. ¿Qué pasaría si lo viéramos a través de la lente del usuario final? ¿Qué es lo que llevan al trabajo todos los días? ¿Cuáles son sus herramientas? ¿Cuál es su entorno? ¿Cuáles son sus vehículos? Estas ideas se agrupan y comenzamos a encontrar cosas en común. En nuestro caso, así descubrimos cuatro categorías clave: usuarios de guantes y botas; uniformes (policías, carteros, médicos, agentes), trajes y vestimenta informal. Esto nos permitió re-encontrar la visión de la compañía.

Lo que hicimos con estas grandes categorías, fue ponerlas a funcionar como filtros, como criterios para nuestros productos. Convertimos esto en una matriz que nos permite contrastar: ¿está cubierto el sector de uniformes?, ¿está cubierto el sector de trajes?

En este contexto hicimos un radio para bomberos. Hasta entonces los bomberos recibían equipo de segunda mano heredado por la policía. Pero ellos necesitan un equipo especial, con controles ergonómicos y una pantalla en una ubicación específica. Sus manos están ocupadas y necesitan voltear hacia abajo y leer información simple. La primera vez que mostramos este aparato enfocado en el sector de botas y guantes, la respuesta fue apabullante, la cabina en la muestra estaba abarrotada.

Solidificar

Hablemos ahora de Solidificar. Transformar un problema en oportunidad pareciera una rebanada pequeña del pastel, pero su importancia es crítica. Al pensar en el problema debemos preguntarnos: “¿Cómo podemos...?” Desarrollar un *brief* servirá para alcanzar más claridad sobre el problema, narrar una historia acerca de las circunstancias también será de gran utilidad.

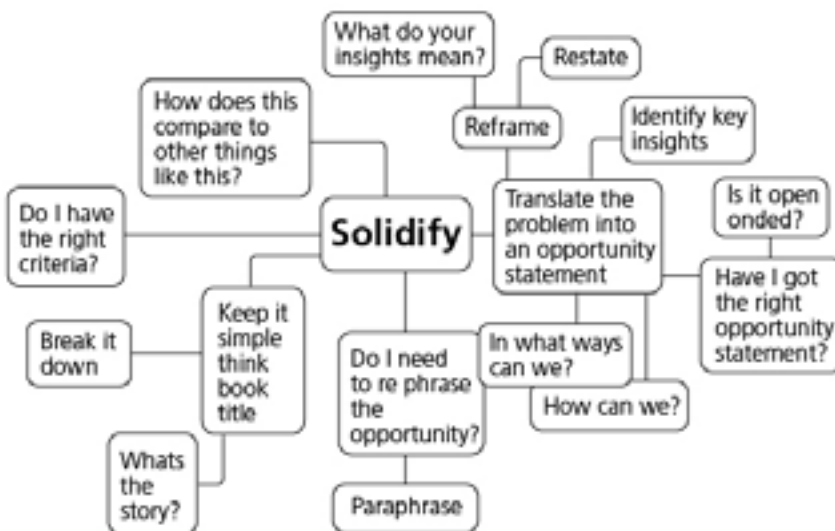


Ilustración 4. Algunas preguntas para solidificar.
Fuente: Elaboración propia.

Re-enmarcar ¿Qué significa tu visión y perspectiva?, ¿de qué manera se puede comparar con otras cosas similares? ¿Estoy en lo correcto? En esta fase debe recopilarse todo lo aprendido para sintetizarlo e integrarlo al mapa de afinidades. Lo nombraremos como si fuera el nombre de un libro, sintetizando la idea con una afirmación muy simple y clara.

Imaginar

Con frecuencia escuchamos que es preciso generar una gran cantidad de ideas, pensar de forma lateral (De Bono, 2000/1970), mantener las alternativas abiertas. Esta es una fase altamente divergente y en ella encontraremos unos cuantos temas que encabezan las soluciones: aún no debemos lanzarnos a conclusiones apresuradas, debemos evaluar los pros y contras de cada idea, enlistar los atributos positivos y las preocupaciones asociadas con éstos; después debemos pensar en formas de superar esas preocupaciones. Por lo general, este contenido se convertirá en bloques de construcción de las posibles soluciones; al enfatizar en los atributos positivos, comenzaremos a visualizar soluciones sobre las cuales podemos enunciar oportunidades.

Al remitirnos a las declaraciones de oportunidad debemos preguntarnos si estamos en el camino correcto. ¿Estamos en el camino correcto? ¿Las ideas resuelven la declaración original? ¿Las ideas resultantes coinciden o no con la investigación y los problemas hallados en un inicio? Aun cuando no haya coincidencia, no debemos desechar nada, podemos volver a estos hallazgos en otro momento.



Ilustración 5. Algunas preguntas para imaginar.
Fuente: Elaboración propia.

Durante esta etapa debemos apoyarnos todo lo posible en imágenes. También recomiendo aplicar la técnica SCAMPER (Michalko, 2006/1991) para generar y refinar las ideas. Hacer una excursión de inspiración, dibujar, maquetar, ver una película, alimentar una mirada diferente en otro dominio será de gran utilidad. Ejecutar la idea sin darle forma puede tener un costo muy alto.

Hace algunos años colaboré con una empresa de comunicaciones. Coordinaba varios proyectos a la vez y desatendí uno en particular. Pregunté a los diseñadores en jefe cómo iban y ellos dijeron que todo estaba bien, lo mismo ocurrió con los ingenieros y el equipo de marketing. El resultado final no nos apasionaba, no nos hacía sentir emoción. La fase de imaginación nos permite construir soluciones emocionantes: si a usted no le emociona la solución que propone, no habrá manera de que el usuario final se emocione con ella.

¿En dónde buscamos ideas? Reflexionando en torno a esto imaginé una orla, un ribete del cual queremos mantener una distancia. Ese ribete, ese límite social, en algún punto se vuelve aceptable, se vuelve “la próxima gran idea” y finalmente se integra a la convención social. Considero que el trabajo de quien inventa soluciones consiste en mirar hacia ese ribete, empujándose hacia él durante todos los tramos del proceso. Debemos buscar algo en la categoría en la que estemos trabajando con despierte nuestra curiosidad, nos vuelva locos y nos haga decir “esto sí que es raro”, que nos asuste, nos asombre, nos haga mirar fijamente. Allí, en esa orla, podría estar nuestro futuro.

Quisiera en este punto retomar el tema de las excursiones para imaginar. No necesariamente implican salir físicamente. En medio de un arduo proceso de diseño anuncié a mi equipo de trabajo que iríamos a los Cayos de la Florida, cosa que en aquel contexto era factible. En realidad les llevé un libro sobre el mar de esa zona y les dije: “tomen, vayan por un café o un trago y olvídense del proyecto”. Como resultado de esta exploración el equipo regresó con conceptos que me dejaron perplejo, incluyendo un diseño inspirado en la máscara de un buzo, la parte inferior hecha de un material suave, como la textura de una medusa. Fue una solución que tuvo éxito comercial. Eso es una excursión, es un paseo imaginario por

otro mundo. Si está trabajando en una solución relacionada con el acceso a agua potable, explore lo opuesto y vaya al desierto.

¿Esta idea nos lleva al borde? ¿Tiene actitud? ¿Nos vuelve un poco locos? Son preguntas que conviene plantearnos. Recuerdo que una vez, colaborando en **Frog Design**, el fundador de esta firma dibujaba en el pizarrón y al bocetar una idea, preguntó al jefe de ingenieros si estaba incómodo; la persona interpelada respondió que sí, “bien, estamos en el camino correcto” dijo el primero. Así que estar demasiado cómodo con algo puede ser una señal de que quizás ese no es el camino, porque queremos ofrecer soluciones memorables y para ello es indispensable salir del área de confort.

En esta etapa para imaginar podemos hacer las proyecciones anuales. Por ejemplo, con mi equipo hacíamos un ejercicio. Primero hablábamos de las metas usuales para el año siguiente, luego hablábamos de las metas que no nos atreveríamos a compartir: “creo que deberíamos tener un estudio en Singapur”, “necesitamos un auto de policía en el estudio, estamos haciendo radios para policías necesitamos una patrulla aquí mismo.” Eso nos permitía estirar la visión y así, el año siguiente conseguimos una patrulla, fuimos con el sheriff, hablamos con él, lo hicimos parte de la discusión. No filtramos nuestros sueños, fuimos tras ellos. Conseguimos la patrulla por 18 meses y fue fantástico.

¡Andar!

Andar es hacer que suceda. ¿Es posible? ¿Puedo implementarlo? ¿Cuáles son sus ventajas clave? ¿Cuáles son las preocupaciones clave? Y por supuesto construir un prototipo. Esta es una parte clave del pensamiento de diseño que nos diferencia del mundo de los negocios tradicionales. El prototipado puede incluir muchas cosas diferentes, no se trata necesariamente realizar el diseño en 3D, se trata de bocetarlo muchas veces. El iterar ideas será fantástico, hará visibles las muchas elecciones que podemos hacer.

UN MODELO DE DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO
O ¡SOLO DISEÑE UNA CAJA NEGRA!



Ilustración 6. Algunas preguntas para andar.
Fuente: Elaboración propia.

Cuando trabajaba en cierta empresa teníamos un sistema muy efectivo, podíamos mandar imprimir el modelo 3D a Malasia mientras dormíamos. A la mañana siguiente el modelo estaba en la mesa. Hacíamos muchos prototipos, éramos los viajeros frecuentes del proceso de modelado. Las pruebas de usabilidad son clave, por lo que prototipar debe ser acompañado de probar.

Recuerdo a una persona en Florida con un proyecto de productos hechos con vidrio reciclado. Lo hizo en su cochera, todo era grandioso, así que convenció a algunas personas de iniciar una *startup* y que inviertan en una fábrica de este producto que tenía en mente. La fábrica no funcionó, no la habían probado. Sólo tenía una idea en pequeña escala y no había tomado en cuenta lo que sería hacerlo a gran escala, gastaron millones en algo que terminó siendo un desastre.

Aunque ciertas empresas son cautelosas al momento de prototipar porque lo consideran un gasto, lo cierto es que esta fase le ahorra tiempo y dinero a la compañía. Las empresas no pueden darse el lujo de perder, así que no puedes permitir que tu solución sea un fracaso.

Nutrir

Nutrir es el paso final y es probablemente el más singular en este modelo, se refiere a ¿qué es lo que sigue?, ¿a dónde nos lleva la solución? ¿Qué otras ideas desencadena mi propuesta? ¿Qué pasos debo tomar?

En esta fase se prospectiva, se imaginan futuros alternativos. Debemos pensarnos como un jardín: si solo se cortan una y otra vez los frutos, las plantas morirán eventualmente y no queremos que esto suceda. Anticiparse equivale a nutrir el jardín. Nutrir el jardín alimentará también el factor de asombro.

En una ocasión me pidieron rediseñar un radio y no teníamos suficiente tiempo para realizar la investigación; pese a ello nos tomamos dos días para trabajar con los usuarios, mi punto es que no es necesario sumergirse profundamente y tener semanas de investigación y mucho dinero. En solo dos días nos dimos cuenta en primera instancia que los clientes (vendedores de tiendas departamentales) no les gustaba la bocina, no querían un gran escándalo en la tienda, "y solo usamos tres canales, no necesito esta pantalla exótica, y las diademas se rompen constantemente, de manera que no estamos realmente impresionados". El nuevo valor vino cuando nos deshicimos de la bocina, nos deshicimos de la pantalla, dejamos solo tres canales, agrandamos el botón que pulsas para hablar y al final terminamos con una diadema Bluetooth. Los clientes lo amaron, fue un éxito grandísimo.

En la industria hotelera se usaban estos grandes radios, la gente de seguridad y empleados del hotel nos dijeron, "no nos gusta su producto". Las personas de ventas nunca habían hablado con el cliente, nosotros estábamos hablando con la gente de piso, el verdadero usuario final, que nos decía "debemos usar trajes de 4000 dólares y los radios rompen los bolsillos, necesitamos algo más pequeño y que luzca muy bien", lo cual por supuesto fue música para nuestros oídos, pero necesitábamos tener ese apoyo proveniente de la voz del cliente que quería lo mismo que nosotros. Ahora teníamos la libertad completa para trabajar. Al regreso dijimos, "tiene que ser tan pequeño, como un teléfono celular", los ingenieros

UN MODELO DE DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO
O ¡SOLO DISEÑE UNA CAJA NEGRA!

nos dijeron “no puede ser, nunca se ha hecho”; lo más difícil de hacer en este diseño fue lograr que no pareciera un teléfono celular, sino un radio a dos vías estilizado. Cumplimos las expectativas de nuestro cliente y después otras empresas nos pidieron miles, algo que no estaba en nuestra visión.

Analysis of design

- Treats
- Opportunities
- Weaknesses
- Strengths
- Implications

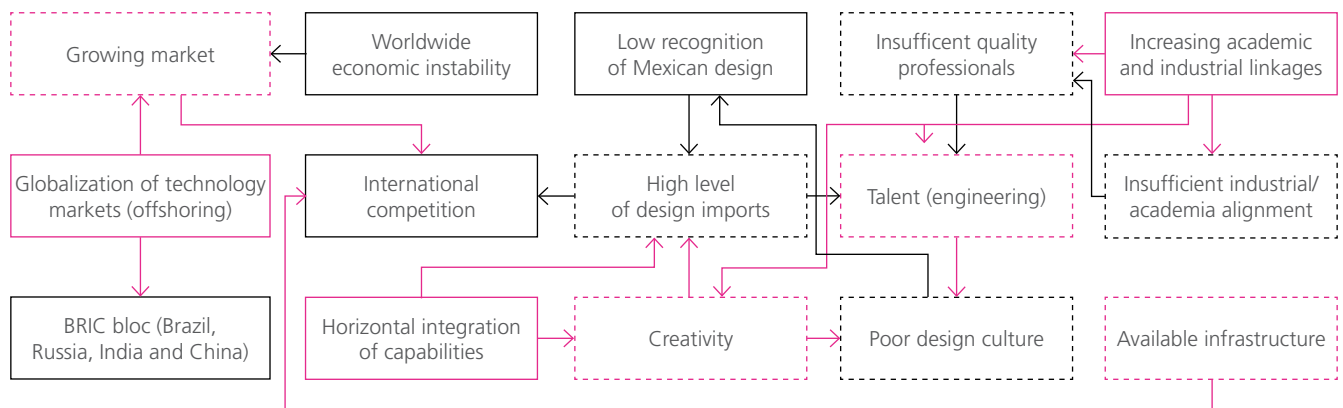


Ilustración 7. Algunas preguntas para nutrir.
Fuente: Elaboración propia.

Conclusión

El modelo que aquí describo no hubiera sido posible sin la **Creative Education Foundation** y el trabajo de Sidney Parnes (Parnes en Davis, 1998) en materia de creatividad. Lo que este procedimiento pretende es ofrecer un camino replicable para generar soluciones creativas a problemas de diseño.

La propuesta enfatiza en la importancia de reducir al mínimo el bloqueo mental, transformando los problemas en oportunidades, optimizando así el flujo creativo, de ahí la relevancia de iterar, trabajar de manera no lineal y promover la pasión, el humor y el buen ánimo en los procesos de trabajo que buscan soluciones innovadoras.

Considero muy importante que al aplicar esta forma de trabajo no se obvie ningún paso: cada fase del proceso es indispensable y habrá de realizarse para obtener buenos resultados. Esto es, habrá de lograrse un balance entre el carácter expansivo de la imaginación y el carácter sistemático y disciplinado del modelo. Como se enunció en un inicio, tanto el proceso como el contenido son relevantes.

D.E.S.I.G.N. ofrece no solo un camino para resolver problemas, sino para comunicar las soluciones a los equipos de trabajo. Se trata de un procedimiento para pensar y de una narrativa para exponer el resultado del proceso cognitivo y así persuadir a los interlocutores.

Mi última recomendación es que al concluir el producto se asegure de que representa los valores que considera cruciales, aun si éste se encuentra listo para ser embarcado. La participación del usuario final para la definición de esos valores es indispensable si queremos lograr asombro y un alto valor emocional (Busche, 2004).

Tuve el lujo de entrenarme para correr autos de carreras en la escuela de Skip Barber (2016). Cuando hablamos acerca de conectar los puntos mi sugerencia siempre es, trata de hacer un mapa de cómo se relacionan las cosas en tu vida en relación con aquello en lo que estás enfocado. Durante mis entrenamientos, al entrar a los pits, alguien me preguntó qué estaba haciendo, yo respondí que manejando, pero no era así. Estaba mirando al frente en lugar de hacia el final de la pista y es preciso girar la cabeza hacia el lugar al cual queremos ir.

El cuerpo sigue a la vista, por eso si está manejando y hay un accidente en la carretera, reaccionará intentando mirar el accidente, pero entonces conducirá justo hacia allá: si hay un accidente no debemos mirar hacia él. Debemos mirar hacia el punto donde queremos ir y este principio aplica también al diseño.

¿Por dónde comenzar el proceso de diseño? Me gusta comenzar en Descubrir y de ahí tal vez Imaginar, pero el flujo puede tomar muchos caminos, jugando con la intensidad y el tiempo de dedicación a cada etapa. Es pertinente preguntar ¿en qué lugar paso más tiempo en mis proyectos?, ¿paso todo mi tiempo descubriendo?, ¿o acaso solo la paso imaginando? Y después debemos preguntarnos ¿cuándo?, ¿por qué?, ¿dónde?, ¿quién?, ¿qué?, ¿cómo? Estas preguntas aplican a cada uno de los segmentos.

Al final todo se trata de la gente y de hacer una vida mejor balanceando las habilidades y los retos, es decir fluyendo.

Referencias

- ASQ (2014).** *Affinity Diagram*. Recuperado de: asq.org/learn-about-quality/idea-creation-tools/overview/affinity.html
- Bárez- Brown, C. (2008).** *How to Have Kick-Ass Ideas: Shake Up Your Business, Shake Up Your Life*, Skyhorse Pub. ISBN: 9781602392434
- Buchanan, R. (1992).** Wicked Problems in Design Thinking, *Design Issues*, Vol. 8, No. 2 (Spring, 1992), pp. 5-21.
Recuperado de: coop2012.files.wordpress.com/2012/01/buchanan_wicked_problems.pdf
- Busche, L. (2004).** *Lean Branding Creating Dynamic Brands to Generate Conversion*, O'REILY.
Recuperado de: leanbranding.com/es
- Creative Education Foundation (2016).** [Sitio web]. Recuperado de: creativeeducationfoundation.org
- Csiksgentmihalyi, M. [Ed] (2012).** *Optimal experience*. [Traducción del ed.]. Cambridge University Press. Texto publicado originalmente en 1988. Recuperado de: ebooks.cambridge.org/ebook.jsf?bid=CBO9780511621956
- De Bono, E. (2000).** *Pensamiento lateral: Manual de creatividad*, Barcelona: Paidós. Texto original publicado en 1970
- Edelman, J. (2011).** UNDERSTANDING RADICAL BREAKS: MEDIA AND BEHAVIOR IN SMALL TEAMS ENGAGED IN REDESIGN SCENARIOS, [PhD Dissertation], Stanford University. Recuperado de: purl.stanford.edu/ps394dy6131
- Fox, M. L. (2008).** *Da Vinci the 40 answers: A play book for creativity and fresh ideas*, Canada: Wizard Academy Press.
Recuperado de: slyasafox.com/DV40.pdf
- Frog Design (2016).** [Sitio web]. Recuperado de: frogdesign.com
- Innovation games (2015).** *Empathy Map*, The Innovation Games Company. Recuperado de: innovationgames.com/empathy-map
- Manguel, A. (2015).** *Curiosity*, Londres: Yale University Press. ISBN 978-0-300-18478-5
- Martin, R. (2009).** *The Design of business*, Harvard Business School Press. ISBN: 1422177807.
Recuperado de: rogerlmartin.com/lets-read/the-design-of-business
- Michalko, M. (2006).** *Thinkertoys: A Handbook of Creative-Thinking Techniques*, Ten Speed Press, Texto original publicado en 1991.
- Parnes, S. en Davis, G. (1998).** *Creativity is forever*. Recuperado de: members.optusnet.com.au/charles57/Creative/Brain/cps.htm
- Sanders, L. (2010).** *Make Tools*, [Sitio web]. Recuperado de: maketools.com/about.html
- Sinek Simon Inc. (2016).** *Start with why*, [Podcast]. Recuperado de: itunes.apple.com/us/podcast/start-with-why-podcast/id544422719?mt=2
- Skip Barber (2016).** [Sitio web]. Recuperado de: skipbarber.com
- StacysSnacks (2016).** [Sitio web]. Recuperado de: stacysnacks.com
- Underhill, P. (2008).** *Why We Buy: The Science of Shopping--Updated and Revised for the Internet, the Global Consumer, and Beyond*, Simon & Schuster; Upd Rev edition. ISBN-10: 1416595244
- Ursrey, L. (2014.06.4).** *Why Design Thinking Should Be At The Core Of Your Business Strategy Development*. Forbes/ Entrepreneurs.
Recuperado de: forbes.com/sites/lawtonursrey/2014/06/04/14-design-thinking-esque-tips-some-approaches-to-problem-solving-work-better-than-others
- Van Den Steen, E. J. (2013.08.16).** *Tesla Motores Case Study*, Harvard Business Review.
Recuperado de: hbr.org/product/tesla-motors/714413-PDF-ENG
- SugarCRM, Inc. (2015).** *Five steps to manage the customer journey for B2B success*, [e book].
Recuperado de: sugarcrm.com/ebook/customer-journey