

Fases y redes en la metodología del *Design Thinking*

María del Mar Ketlun *

Resumen: En nuestro mundo de formas y dentro de la profesión del diseño existe un universo que nos rodea, que rota constantemente, una especie de mapa de constelaciones creado por diversos puntos que parecen ser todos centrales. Pensándolo desde figuras geométricas, notamos que tienen significado en sí mismas, y encontramos en ellas personas, objetos e ideas, triángulo que gira motivado por las ganas de crear significados. La disciplina del diseño actualmente intenta estar un paso al frente en cuanto a innovación se trata, y nos encontramos frente a la pregunta ¿cómo innovamos si nos dicen que todo está inventado? La respuesta podrá ser: lo inventado puede reinventarse. Para comprobar esto, se recorren distintas formas y áreas visuales, entrecruzando estas constelaciones con diversas técnicas para motivarnos a crear desde el *Design Thinking*, utilizando lo que percibimos y conocemos, logrando representar conceptos y estableciendo una correspondencia entre los componentes del problema según características estructurales, superficiales, objetivos del razonador y exigencias del entorno, con “personas” como factor clave en la metodología del *Design Thinking*, para lograr salir de la idea de uno mismo y generar empatía con la gente.

Palabras clave: Diseño - Design Thinking - formas - conceptos - analogías - humanizar - empatía.

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 101-102]

(*) Diseñadora Gráfica (UBA) Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Docente en Medios Expresivos. Cátedra Feller (UBA) Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Miembro del equipo de Evaluación de Proyectos de Graduación de la Facultad de Diseño y Comunicación (UP). Docente en Introducción al Lenguaje Visual I en la Facultad de Diseño y Comunicación (UP). Profesora de la Universidad de Palermo en el Área de Diseño Visual en la Facultad de Diseño y Comunicación. Fundó y trabajó en Universal Brands y Oh! que Agencia como Directora Online y Directora de Arte. Trabajó en otros estudios y agencias como directora de arte y creativa. Dictó clases en otras instituciones.

Introducción

El diseño forma para de nuestro universo personal, donde todo lo que nos rodea parece ser armónico y perfecto, como las constelaciones que forman redes virtuales, armando fi-

guras que no dejan de pertenecer al mundo de los objetos. Esos objetos que existen gracias a la luz y a la existencia del otro, del sujeto. Ese otro son las personas, pieza fundamental en nuestro mundo de creaciones, tratando de llevarlas a la superación de la innovación, que parece agotarse, aunque si la analizamos entre todos, no es así. Existe por sí misma en lo ya inventado. Es por esto que siempre nos hacemos la misma pregunta, a la hora de encarar un proyecto: ¿cómo innovamos si nos dicen que todo está inventado? Nuestra respuesta podría ser: Lo inventado puede reinventarse.

En este ensayo se presentan algunas miradas, visionando diversas áreas, entrecruzando las constelaciones y mostrando las metodologías del *Design Thinking*, desde nuestros significados percibidos y concebidos.

Para motivarnos a crear desde el *Design Thinking* podemos utilizar lo que conocemos, logrando representar conceptos y estableciendo una correspondencia entre los componentes del problema según características estructurales, superficiales, objetivos del razonador y exigencias del entorno, con *personas* como factor clave dentro de esta metodología. En esta teoría necesitamos lograr empatía y sinergia con la gente, para luego salir de la idea de uno mismo y mirar hacia afuera.

Definamos entonces qué es el pensamiento del diseño. Es un concepto que se fue incorporando en los últimos años en diferentes empresas para la creación de productos y servicios pensando en satisfacer las necesidades de los usuarios, siendo éstos, una pieza fundamental en el proceso de creación. La innovación y la creatividad son pilares en relación a esta metodología. Pero cuando pensamos en avanzar sobre dichos términos, también posamos la mirada sobre otras disciplinas. Sabemos que hay modos en los cuales nos acercamos más a la gente. Contando historias, tal vez. ¿Y dónde contamos historias? En nuestros *posteos*, cuando escribimos para publicaciones, cuando diseñamos. En esos momentos estamos atravesados por nuestras propias historias, nuestras obras están inmersas en nuestras historias y parte de ellas son contadas hasta en nuestras ilustraciones. También los que se dedican al cine. Como se explica Marie Anne Guerin (2004), las historias se hablan, se escriben, se ilustran, se pintan o se filman. Pero en sí, la historia existe y es transmitida si es relatada por un individuo. Las palabras, los cuerpos, las diversas voces, la fotografía, todas ellas articulan las historias de todos.

Secuencia para el éxito

Nuestro espectador será el primer eslabón en la cadena de nuestros relatos. Es por esto que nos acercamos a la gente con nuestras historias, para convertirlos protagonistas durante un tiempo y espacio determinados.

Volviendo al método, ¿quiénes aplican la metodología del *Design Thinking*? La pueden utilizar desde emprendedores, hasta grandes empresas y creadores de todo tipo.

A continuación, podemos ver una de las tantas versiones que tiene la aplicación de dicho pensamiento.

El primer paso está vinculado con la experiencia del usuario ya que nos encontramos en la etapa de la comprensión. Comenzamos investigando para conocer el tema, ya que sin este paso no se podría abordar el tema correctamente. Luego continuamos con la observación,

para lograr registros de lo que acontece al proyecto. Una vez que recopilamos toda la información pasamos a la definición. La definición del problema es la parte más importante del proceso ya que desata los nudos y despeja las nubes, para ver con mayor claridad hacia adelante.

Pasamos hacia otra dimensión. La de la creación. En esta etapa generamos la idea y el prototipo. Una especie de *brainstorming* o lluvia de ideas para quedarnos con una de todas las ideas, la más fuerte a nivel conceptual. ¿Pero, qué es en sí un concepto? Un concepto es la formulación de una idea o una imagen de algo a través de palabras. Cuando en la mente se almacena una gran cantidad de información, el concepto nace de esa información y le otorgamos un sentido. Por consiguiente, se realiza la búsqueda de ese concepto dándole sentido a las ideas. Para la búsqueda de un concepto y la generación de un *brainstorming* o tormenta de ideas, hablamos sobre ideas y conceptos. Una idea es una representación mental que surge del razonamiento o de la imaginación de una persona. Está ligado al conocimiento, la creatividad y el intelecto. Las ideas dan lugar a los conceptos, y a partir de él se comienza a reflexionar, pero la idea puede suscitarse en ausencia de reflexión cuando se habla, por ejemplo, de la idea de otro. El concepto es una representación gráfica de la simbología representativa de las palabras, son *construcciones* o mejor dicho *proyecciones* mentales de todo lo que nos rodea, y lo percibimos con símbolos. Ambos surgen integrando nuevos conocimientos y nuevas experiencias, y son unidad de conocimiento, de significado, de sentido, de contenido mental.

Bien, veamos ahora qué es el *brainstorming* o tormenta de ideas. En 1919, el publicista Alex Osborn la utilizó para desarrollar la creatividad de un grupo de personas y de esta manera motivar al pensamiento colectivo por sobre el individual. Consiste en desarrollar la imaginación asociando una idea a otra, vinculando estas y generando nuevas conexiones entre ideas.

A partir de estas definiciones pensemos entonces en qué es el partido conceptual, o mejor dicho, qué no es. No es un tema, porque el mismo, forma parte de una generalidad, si lo pensáramos como tema, nos faltaría un recorte desde el cual abordar ese tema. No son descripciones, porque las descripciones están en el plano denotado. Se necesita ir hacia lo específico, y desde allí producir una pieza a partir, de una idea generadora. Un partido conceptual debe ser visualmente productivo, porque nos orienta sobre una dirección en la representación de cosas. Al final, representaremos en imágenes toda la potencia metafórica del concepto.

Luego de hacer estas aclaraciones entendemos que para realizar un prototipo debemos hacer una bajada a modo de pensamiento visual, y por último tendremos que diseñar y ejecutar. Esta es la etapa del testeo y la implementación final. En nuestra secuencia podemos generar varios prototipos que testaremos luego con nuestros clientes. Algo importante no mencionado en la etapa de implementación es la comunicación de la innovación, que forma parte de la llamada *storytelling*. Si aplicamos dicho concepto a las grandes marcas reales, deducimos que Apple no sólo vendió sus productos contando cuánta capacidad tenían o que tecnología llevaban por dentro. Jobs tenía la certeza de que lo que ofrecía eran historias. Algo que él sabía bien como relatar, esto queda demostrado incluso en sus discursos. Esa historia única que te hace diferente. El arte de contar una historia para el cambio social, por medio de palabras que pueden ser escritas o conceptuales, pero con la

consigna de llegar al alma de forma positiva, creando significados personales de llegada muy humana en el receptor-espectador. En el centro del *storytelling* se encuentra el enamoramiento, entre consumidor y producto. Aquí es donde aparecen las conexiones entre personas y marcas, pero en definitiva, muy personales, vinculando de forma inteligente lo racional con lo instintivo. Está técnica ya existe desde hace un tiempo, no es nueva, pero sí se encuentra en constante búsqueda, ya que también se aplica y se adapta actualmente a las redes sociales y a la narrativa *transmedia* creando relaciones consolidadas con los usuarios de una marca y generando y actualizando constantemente el compromiso de la empresa con sus seguidores. La misma implica una participación directa de la comunidad, que incluye nuestra segmentación, el hilo argumental y la coherencia, siendo estos los desafíos que debemos atravesar aplicándolos de forma profesional. Para esto contamos con diversos canales de comunicación a los que debemos acudir para lograr el concepto de narrativa *transmedia*, generando varias piezas para los distintos medios, pero sobre la base de la misma historia. De esta manera, logramos que nuestro contenido se convierta en experiencia vivida. Asimismo una de las condiciones a tener en cuenta para generar buenas historias verdaderas es conocer a nuestra gente, nuestro público y nuestro entorno.

La forma y la función

El caso de estudio de Apple es esencial para entender la necesidad por parte de las empresas en crear nuevas formas para solucionar problemas, tarea principal del diseñador. La misma, forma parte de las compañías líderes y es altamente reconocida por sus productos y marca únicos en el mundo entero.

Pero, nos preguntamos realmente ¿cómo logra Apple ser diferente más allá del *storytelling*? ¿Cómo logra alcanzar la innovación? Este es uno de los casos donde se aplicó el pensamiento del diseño, con una estrategia y visión impulsadas por el consumidor. Conforman un proceso en base a soluciones desde lo innovador, considerando al consumidor en todas las etapas del desarrollo.

Para entender este pensamiento resulta adecuado citar a Tim Brown (2008), presidente y CEO de IDEO, en su artículo de “Design Thinking” para el Harvard Business Review, donde habla sobre el valor del *Design Thinking* y la innovación, y explica que:

Se trata de una disciplina que usa la sensibilidad y métodos de los diseñadores para hacer coincidir las necesidades de las personas con lo que es tecnológicamente factible y con lo que una estrategia viable de negocios puede convertir en valor para el cliente y en una oportunidad para el mercado (Brown, 2008, p. 4).

Si bien existen diferentes modelos de pensamiento de diseño, parece ser que todos comparten en la actualidad, el objetivo de lograr la innovación a través de tres factores principales: Generar el deseo del usuario a través de la resolución de problemas cotidianos mediante un proceso centrado en las personas. En este sentido, los diseñadores deben lograr una comprensión profunda del usuario mediante la empatía, parándonos en el lugar del consumidor. Para esto, encontramos herramientas como el mapa empático de personas.

Por otro lado, hacer que el mercado sea viable, encontrando el segmento objetivo, aplicando estrategias de mercadotecnia para luego desarrollar marcas en base a ese segmento. ¿Pero, de qué forma se logra? Se puede utilizar el lienzo de modelo de negocio para analizar el proyecto completo y crear una estrategia comercial. Sumado a esto, las herramientas ya conocidas como el análisis FODA para comprender las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del producto en sí.

El último factor es la tecnología. La misma que nos genera constantemente temas de debate y está presente en muchas de las investigaciones abordadas por profesionales del área del diseño. Avanzando de forma rápida, nos proporciona elementos de última generación para lograr el pedido constante de innovar y crear piezas que realmente cumplan con las necesidades de la cultura que nos rodea. Un pedido que se gesta como un común denominador frente a la problemática del desarrollo profesional del diseñador que a su vez se basa en el advenimiento de nuevas tecnologías.

Asimismo se introduce el término *novedad*, como punto de partida para una nueva mirada en las comunicaciones desarrolladas, sobre los cambios en la interacción social, y el fenómeno de lo estético.

Por consiguiente aparece nuevamente el planteo, ¿las nuevas tecnologías, conllevan hacia nuevas estéticas? La idea de novedad y las nuevas tecnologías navegan hacia a la re significación de la imagen sin tratar de reproducir o copiar, sino de generar su propia existencia. Las visualidades que desarrollamos por medio de las tecnologías nuevas, pueden decodificarse como objetos tecnológicos del hacer, que, reflexionando sobre esta frase, puede verse su origen en el arte rupestre que requería también de un dispositivo, de una herramienta, de una especie de máquina. Las nuevas tecnologías que se fueron desarrollando y sucediendo a lo largo de la historia, inventaron una suerte de era de *máquinas y herramientas* bajo el discurso de novedad.

Philippe Dubois (2000), las llama *máquinas de imágenes*. Desde la fotografía y el cine, hasta la imagen informática, encontramos que su conformación está dada por la tecnología. Asimismo el video, que no puede desvincularse de los dispositivos tecnológicos porque estos forman parte de su ADN. En todo este pasaje de imágenes y tecnología, se va rechazando lo viejo para dejarle lugar a lo nuevo.

En este sentido resulta pertinente citar a Dubois:

¿En qué reposa ese discurso de la innovación? Esencialmente en una retórica y en una ideología. La retórica de lo nuevo (...) produce un doble efecto reiterado: un efecto de enganche (...) y un efecto de profecía (siempre se trata de enunciar una visión del porvenir: a partir de ese momento nada será exactamente como antes, todo habrá de cambiar con el advenimiento de un mundo diferente que no hay que perderse, etc. —que tiene, en última instancia una función potencial de tipo económico (Dubois, 2000, p. 3).

Las nuevas tecnologías, no necesariamente conllevan hacia nuevas estéticas, ya que avanzan y evolucionan en sentidos diferentes, aunque sí se reactualizan figuraciones anteriores. Vinculando lo dicho, la tecnología podrá apropiarse de parte del proceso de desarrollo,

para lograr un mejor resultado, en la etapa de gestación del prototipo para la representación visual del producto al grupo.

Para situarnos en el tiempo y ubicarlo sobre el ejemplo, Steve Jobs logró aplicar el pensamiento de diseño en su regreso a Apple en 1997, centrándose en los deseos de las personas, en lugar de pensar solo en base a las necesidades del negocio. De esta forma proyectó un cambio radical y una vuelta al corazón y la esencia de la compañía.

Cuando hablamos de desarrollar la empatía, estamos logrando por ejemplo, que una persona como *yo* individuo, *ame* un producto, un objeto.

Algo de esto fue alcanzado por Apple. El diseño ensamblado con un desarrollo meticuloso de ingeniería, donde sabemos como diseñadores, que debemos ponderar tanto la forma como la función. Construir sobre la simpleza y la usabilidad. Teniendo en cuenta diferentes factores, podemos pensar que hay una idea de forma que nos sigue a lo largo de nuestra profesión. Algo que nos enseñaron sobre las bases de otras experiencias, el respeto por las formas y el ser humano, logrando con visión creadora, estar un paso delante de los competidores.

Sobre las *palabras*, e aquí lo importante de la palabra en otra área como la arquitectura por ejemplo. Cuando Sullivan decía que la forma sigue a la función, hablaba de una ley que se impuso frente a todo.

Además de transmitir sus ideas en sus seguidores, Sullivan logra transmitir una filosofía de sus diseños para edificios de diversos usos. Ahora bien, ¿con que finalidad se trae a este escrito? ¿Adónde llegan sus teorías? Se establece un paralelismo con el tema ya que llega a sostener sus ideas y generar palabras para esas creencias. Ideas que hoy en día se siguen debatiendo. Sullivan quería construir edificios bellos pero bajo un concepto fuerte, entendiendo los cambios de paradigma como pocos, movimientos históricos dentro y fuera de la arquitectura, para plasmar la belleza en un diseño nuevo.

Por otro lado, la distinción entre el lenguaje y lo visual es inevitable, ya que el lenguaje ocupa una parte muy importante dentro del aprendizaje. Cuenta con una fusión entre el almacenamiento y la transmisión de conocimiento e información. Modo en el cual podemos discutir ideas, porque de esta forma podemos conceptualizar.

En palabras de Dondis (1995, p. 21): “Se considera el lenguaje como un medio de llegar a una forma de pensamiento superior a los modos visual y táctil”.

Por ejemplo, está el caso puntual del producto *iMac* que es conocido por sus características de alta calidad. Esta visión se formó de una estrategia de desarrollo basadas en determinar lo que hoy es la excelencia en ejecución, pero lograr mejorar el proceso de ejecución debió eliminar gran cantidad de productos nuevos y centrarse en los productos de mayor potencial. También lanzó su sitio *e-commerce* trasladando su interés en la materialidad y el *cómo* de los productos, dentro de la cultura propia del consumidor. El *cómo* es fundamental en la etapa de realización, porque dialoga con el universo morfológico, pero en nuestro caso y como diseñadores gráficos, no es ajeno a la comunicación y al lenguaje visual. Según Jobs (2003), el diseño es la forma en que funciona. No es solo lo que parece y se siente. La experiencia se encuentra integrada en las etapas del diseño de interfaces con pruebas exitosas de usabilidad, y su estrategia está conformada por la simplificación de la forma y la función, como concepto general.

Sobre lo bello y lo útil

Además de hacer foco en la función, se busca a su vez que la forma sea bella, sin eliminarse una con la otra. Aquí es donde la innovación juega un papel fundamental en el desarrollo del producto. Entonces, realicemos una reflexión sobre lo bello y el arte. Ya desde la época de Platón se hablaba de este término, se sostenía que si una obra no cumple con su función en cuanto a la usabilidad, y aunque tenga formas bellas, no puede ser considerada como obra de arte. La utilidad se convierte con ello en un determinante fundamental del arte. Para completar y pensando en lo bello, la perfección y el deseo por lograrla, significa que lo bello para Platón también se corresponde con el infinito y lo mágico.

Cuando la gente nos consulta a los diseñadores a qué nos dedicamos, hay personas que dicen, qué encuentran divertido el hecho de ver y hacer cosas *lindas* todo el tiempo. Afirmar esto sería una contradicción, ya que si bien existe una discusión sobre el diseño y el arte, encontramos en el caso del arte, que existen obras desproporcionadas, y en cuanto al diseño, afiches fuera de las leyes de la Gestalt. Es por esto que se trata de no mencionar la palabra *lindo* como tal, sino que se traslada el sentido.

Según Zatonyi (1992) lo bonito como equivalente del arte es una trampa del poder para imposibilitar, o por lo menos dificultar, con este medio también, el crecimiento del hombre. Con ello, por otro lado, el arte se convierte en una especie de lujo al que sólo puede acceder el que dispone de un importante excedente de tiempo y dinero, y así el conocimiento del arte (por otra parte falseado), se reduce a un selecto y pequeño círculo de élite. Con ello se aleja al arte de su posibilidad de generar conocimiento, responsabilidad, cosmovisión, constantemente renovados.

Se considera entonces que la estética y el conocimiento del arte, para lograr la construcción interna del sujeto, consigue asimismo participar en la formación de su propia percepción y su capacidad de reconocerse en la mejora de su mundo, para tomar conciencia de lo anterior y mirar hacia la actualidad. Lo pasado convertido en historia, y el presente elaborado desde lo profundo de nuestro ser, mirando hacia un futuro cercano para convertirlo en un devenir de lo nuevo.

Existe algo que es claro en la metodología expuesta en este escrito y es que a partir de conocer el mundo que nos rodea, más la comprensión del mismo podremos elaborar y tomar responsabilidad sobre lo que le ofrecemos al universo, y en nuestro caso a nuestro mundo real, rodeado de seres humanos que vivencian todo lo que decimos con palabras e imágenes, donde generamos significados que luego serán conceptualizados según el paradigma de cada ser, vinculado a su subjetividad. Lo bello y lo feo es uno de los objetivos de la estética. Definirlos aporta un orden a lo que conocemos para luego recomodarlos, incorporando nuevas experiencias reelaboradas, generando nuevos conceptos con estructuras cognoscitivas. Debemos conocer para elaborar nuestros propios conceptos de las cosas. Y pensar en lo mágico como fuerza creativa.

Se entiende entonces que, la innovación, lejos de la copia, puede llevar al éxito de una empresa. Por eso, la historia de Apple, proporciona un ejemplo claro sobre éstas metodologías, para entender como se logra convertir el fracaso de un negocio, llevándolo de a poco, hacia el camino del liderazgo en un mercado competitivo.

El pensamiento de diseño ayuda a innovar, colocando a los consumidores en el centro del proceso.

Una mirada hacia otras propuestas

Si bien existen varias formas para generar innovación, anteriormente escribimos una secuencia que puede funcionar y llevarnos al camino del éxito. En este escrito proponemos algunas otras y de las mismas, diversos pasos a seguir para llevarlo a la práctica.

Desde el lugar del cine, la mirada que nos ofrece relatar la evolución de diversas historias, estimula, por ejemplo, el deseo de llegar a la perfección por parte de los cineastas. Vamos hacia atrás en el tiempo y pensemos en Aristóteles que, en su “Poética” distingue al relato como “uno de los dos modos de la imitación poética”, donde un “otro” el que representa hechos. Personas, actores, que dialogan con un público o ante un público. En el Arte de la ficción, Henry James (1978) explicita que la única razón de ser de la novela es la de llegar a reproducir la vida, estableciendo un paralelismo entre el artista, que genera pinturas, y el cineasta. Entonces, si el cine se nutre y encuentra su inspiración en la vida misma, en la cotidianidad, y en secuencias de hechos comunes que se repiten en muchos de nosotros como una especie de *loop*, y el pintor de cierta etapa histórica vincula lo objetivo con lo subjetivo en sus obras, asimismo sucederá en nuestros proyectos de diseño. La diferencia con el relato en el cine es que no se constituye en la realización de un objeto finito. En el cine seguimos las huellas que dejan los gestos mínimos, que conforman signos. Este es un relato que experimenta múltiples visiones, con lo cual, el espectador mira algo sin saber cual es su grado de interés hasta que algo lo atrape. Ambos convergen en que, si bien todos vemos lo mismo, no codificamos lo mismo. En este sentido, y en diversas áreas encontramos vinculaciones en cuanto a la creación y a la necesidad de superación.

Visualizando una forma más técnica de la cuestión, podemos preguntarnos, ¿Y si probamos otra secuencia? Otros pasos a seguir tales como comprender lo que otro ser humano puede sentir, definir, idear y accionar sobre la creación de un modelo, y por último, evaluar. Lo interesante en todo este proceso es lograr correr del lugar del pensamiento en el cual se considera que lo estético es el único lugar que ocupa el diseño. Debiendo considerarlo también, como parte de un proceso donde se forma una triangulación entre personas, estética y negocios.

Cuando practicamos la empatía, comprendemos en primera persona los problemas planteados. Lograr el accionar de forma rápida, es otro de los desafíos, para transformar las ideas en formas y las visiones en objetos reales, donde serán implementadas luego. Es importante tener en cuenta el factor de grupo o equipo de trabajo multidisciplinario para escuchar las diversas voces. Encontrar espacios flexibles para disparar toda nuestra creatividad, es otro factor relevante en todo este proceso. Y por último no detener nuestro paso decisivo y continuo, en este camino hacia la innovación.

Ya abordamos temáticas como la novedad, innovación y generación de ideas. Tenemos la constante inquietud de materializar estas ideas novedosas para lograr un alto grado de innovación en cosas que satisfacen a las personas. Pero, ¿que pasos marcamos en ese recorrido? Primero identificamos cuál es la necesidad, luego proyectamos una idea, y en un momento

de inspiración diseñamos la solución al problema, sin olvidarnos de evaluar que funcione y estableciendo asimismo autocríticas. Listo, desarrollamos el objeto y lo testeamos.

Veamos otra forma. Podemos identificar una característica de un ser vivo como caso de estudio, y a partir del mismo logramos un desarrollo. ¿De qué tipo? Algo así como la imitación de la piel de tiburón para crear telas para trajes de baño, o los ojos de insectos que inspiran la creación sistemas de alerta para seguridad.

Existen otras miradas, que planteamos anteriormente, y aunque nada aparece por arte de magia, sí existe una especie de magia en el arte que nos ayuda a sublimar nuestro ser. En nuestro proceso de sublimación también logramos objetivar. La otra mirada donde las soluciones están dadas es en la mimesis de la naturaleza misma y en realidad lo que necesitamos es readaptarlas. El rediseño, la readaptación, de algo existente se logró en distintas disciplinas, y forman parte de soluciones eficientes y sostenibles con el medio ambiente. La Biomimética estudia modelos naturales para llevarlos hacia otras soluciones de la existencia humana. Significa “imitar vida”. Sus áreas de estudio entre otras son robótica, nanotecnología, medicina y arquitectura.

La cotidianidad del ser encontró un lugar donde solucionar de forma sostenible mediante el aporte real de la naturaleza misma, y los diseñadores ya pueden consultar las bases de datos generadas para despejar sus dudas sobre cómo resuelve la naturaleza diversas problemáticas. Si la naturaleza pudo evolucionar para adaptarse a nuevas problemáticas, generando innovación en sus soluciones, también podemos trasladar este concepto a nuestros diseños. A la hora indagar en más ejemplos, encontramos el campo más desarrollado sobre la idea de inspirarse en la naturaleza. La biomimética robótica.

Nada más raro que un robot con forma de ser vivo. Reproduciendo ojos con el fin de explorar espacios diversos, con capacidad de adaptación al cambio de espacios, y agilidad para moverse en ciertos terrenos, las formas de insectos son las más generadas en este campo. Alas, patas, brazos, todo creado con sensores inteligentes para recrear movimientos como caminar, volar, saltar y escalar en superficies verticales, respondiendo al medio ambiente, basados en la biología de abejas, hormigas, etc.

Algunos de estos robots son nombrados como *Scamp*, *Microtugs* y *Robobees*.

En un estudio realizado sobre la desaparición de las abejas y lo que esto causaría a nivel mundial, se contempló la posibilidad de recurrir a la polinización artificial para asegurar la sostenibilidad de la producción de alimentos. Por último, investigando sobre los mamíferos, se lograron imitar la disposición sinérgica de los huesos, y utilizando diversos materiales, se aumentó la eficiencia energética en robots de este tipo.

Desde este punto de vista, se demuestra que podemos emular las soluciones que nos otorga la naturaleza de forma sostenible con el medio ambiente.

Conclusiones

Pensamos en la innovación como la generación de ideas novedosas que pueden ser materializadas en nuevos productos que satisfacen necesidades humanas.

Y siempre son las huellas que dejamos, las que otros retoman, aunque pensemos que estamos haciendo algo nunca visto. Para generar nuevas formas y lograr diferenciarse no

es condición la creación de algo jamás visto sino de entender nuevas estructuras de pensamiento para re significar conceptos. El secreto radica en armar un modelo a seguir, un modelo para el negocio en cuestión, que se obtiene de probar e implementar nuestros prototipos surgidos de muchas ideas, con una única rectora, y como el design thinking busca llevar las cosas a la acción, también podemos recrear historias, contarlas desde el alma y desde distintos medios. Así, generamos una constelación de redes creadas por personas, donde la afinidad entre nuestro proyecto y la gente será inminente. De esta forma, estamos creando soluciones, y parece ser que alguien encontró las soluciones a nuestros problemas de vida y lo que podemos hacer es adaptarlas. Por eso, aquí se exponen ciertas marcas y proyectos, para explicar desde ese lugar, el “cómo” en cuestión. Tenemos la certeza de que estas soluciones que generaron diseñadores ó emprendedores como nosotros, son eficientes, porque ya fueron probadas en el mundo natural de las cosas. La naturaleza como fuente de inspiración fue utilizada durante siglos a lo largo de la historia y en diversos ámbitos. Mediante la biomimética se encontró un camino para posibles soluciones a la innovación de proyectos sostenibles con el medio ambiente. Existe un abanico de posibilidades que aún podemos explorar en las diversas disciplinas, dentro y fuera del diseño.

Por otro lado, vimos que establecer diálogos con los usuarios de los productos, termina por revelar que en la actualidad existe una relación emocional entre los consumidores y los productos. Esta especie de filosofía de pensamiento consolidada por Tim Brown, surge allá por el 2008, corriendo el foco desde la creación de productos estéticamente atractivos o desde una publicidad inteligente, hacia el universo de la innovación, pero centrados en el ser humano. Un método para satisfacer necesidades desde lo tecnológico y lo viable, aplicando la observación minuciosa de los cambios en las conductas actuales, combinados con la lluvia de ideas y la elaboración de prototipos de forma rápida. Hacer coexistir nuestras disciplinas en conjunción con relatos y narrativas realistas, entender los nuevos tiempos y espacios en su vertiginosa velocidad, para lograr la creación de un instante de encuentro, lazos, y una afinidad tal entre el producto y su futuro consumidor, que se logren acciones puntuales, mediante el hacer-hacer del diseño y la comunicación.

Hay puntos que nos unen y nos dejan dentro de una puesta en común, como lo hacen las constelaciones, nombradas a modo de paralelismo con el tema, que conforman figuras para ayudarnos a encontrar caminos en la noche. Una especie de revelación si nos vamos más allá de nuestra imaginación, las cuales podemos contemplar y pensar dibujos como ideas, sin que nadie no diga que eso que pensamos está mal. Los dibujos más antiguos de la historia. Una herramienta de inspiración, si seguimos navegando en sus segundos significados. En algún momento nos encontramos proponiendo caminos que se bifurcan y luego la magia del arte logra encontrarnos juntos, ya que ciertas culturas agrupaban estrellas en constelaciones, y aunque no siempre se correspondían entre sí, se pensaba en que algo las unía en la idea de un origen común a todas.

Referencias Bibliográficas

Design Thinking Case Study: Innovation at Apple. (2016). Disponible en: <http://www.designorate.com/design-thinking-case-study-innovation-at-apple/>

- Dondis, D. A. (1995). *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Dubois, P. (2000). *Video, cine, Godard*. Buenos Aires. Libros del Rojas. Selección: Video y teoría de las imágenes.
- Guerin, M. A. (2004). *El relato cinematográfico. Sin relato no hay cine*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Harvard Business Review: *Design Thinking*. (2008). Disponible en: http://5a5f89b8e10a225a44accbed124c38c4f7a3066210c073e7d55.r9.cf1.rackcdn.com/files/pdfs/IDEO_HBR_DT_08.pdf
- James, H. (1978) *L'Art de la fiction*. Éditions Klincksieck. Trad. Cast.: El arte de la ficción. (1992) Universidad de León.
- ¿Qué es el design thinking? (2016). Disponible en: <http://www.bienpensado.com/que-es-el-design-thinking/>
- Zátonyi, M. (1992). *Una estética del arte y el diseño de imagen y sonido* (2da ed.). Buenos Aires: CP67.

Abstract: In a world of forms and within the field of design there is a universe that surrounds us, that constantly rotates, a kind of constellation map created by diverse points that seem to be all central. Thinking from geometric figures, we notice that they have meaning in themselves, and we find in them people, objects and ideas, a triangle that revolves motivated by the desire to create meanings. The discipline of design is currently trying to be a step forward in terms of innovation, and we are faced with the question: how do we innovate if we are told that everything is invented? The answer may be: the invented can reinvent itself. To verify this, different forms and visual areas are crossed, crossing these constellations with different techniques to motivate us to create from Design Thinking, using what we perceive and know, managing to represent concepts and establishing a correspondence between the components of the problem according to structural characteristics, superficial, objectives of the reasoner and demands of the environment, with “people” as a key factor in the methodology of Design Thinking, to get out of the idea of oneself and generate empathy with people.

Keywords: Design - Design Thinking - forms - concepts - analogies - humanizing - empathy.

Resumo: Em nosso mundo de formas e dentro da profissão de design existe um universo que nos rodeia, que gira constantemente, uma espécie de mapa de constelação criado por vários pontos que parecem ser todos centrais. Pensando nas figuras geometricamente, percebemos que eles têm sentido em si mesmos, e neles encontramos pessoas, objetos e idéias, um triângulo que gira motivado pelo desejo de criar significados. A disciplina de design está atualmente tentando ser um passo à frente em termos de inovação, e nos deparamos com a questão, como inovar se eles nos dizem que tudo é inventado? A resposta pode ser: o inventado pode se reinventar. Para verificar isso, diferentes formas e áreas visuais são cruzadas, cruzando essas constelações com diversas técnicas para nos motivar

a criar a partir do *Design Thinking*, usando o que percebemos e conhecemos, conseguindo representar conceitos e estabelecendo uma correspondência entre os componentes do problema de acordo com características estruturais, superficiais, objetivos das demandas racionais e ambientais, tendo as “pessoas” como um fator chave a metodologia de *Design Thinking*, para sair da ideia de si mesmo e gerar empatia com as pessoas.

Palavras-chave: Design - Design Thinking - formas - conceitos - analogias - humanizar - empatia.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]
