

Diseño de información e interacción. (1ra. Parte)

Datos - información - conocimiento - sabiduría

M.A. Manuel H. Parga H.

El presente documento tiene por objeto presentar algunos puntos de vista respecto a lo que considero un momento coyuntural en el desarrollo de las profesiones de diseño tales como industrial, arquitectónico, y gráfico, por nombrar algunas de las más conocidas en Colombia, al menos en el ámbito académico. En segunda instancia pretende ser punto de partida para dar a conocer el surgimiento de nuevas aproximaciones, concretamente el diseño de información y el diseño de interacción, las cuales considero que hoy por hoy constituyen caminos importantes y poco tratados en las academias de diseño tradicionales.

Finalmente es también propósito del presente documento, compartir algunos argumentos respecto a la discursividad existente respecto a las profesiones emergentes de diseño de información y diseño de interacción.

Considero como punto de partida, el comprender las actividades de diseño y su quehacer, ya no exclusivamente desde una perspectiva materialista, ligada a momentos históricos superados tales como la llamada revolución industrial, pasando por la concepción del pensamiento holístico o sistémico, en donde el entendimiento se centra en la importancia de las relaciones existentes entre los elementos constitutivos de un sistema, y no tanto así en los elementos mismos. Es decir, estamos hablando del paso del objeto a la interfaz, como titulara Bonsiepe la versión en castellano de una de sus publicaciones. El postulado de la interfaz nos propone entender el diseño como el dominio en donde se estructuran las relaciones (existentes o a proponer) entre usuario y artefacto a fin de posibilitar

acciones eficientes en un contexto determinado; cosa bien distinta a la tradicional forma de enseñar y practicar el diseño en los contextos ligados al materialismo a ultranza, en donde la finalidad principal es configurar artefactos sin llegar a desarrollar acciones conducentes a conocer y comprender las relaciones de dicho artefacto con los usuarios y sus contextos de uso; y de igual forma sin llegar a establecer acciones de evaluación respecto a las respuestas arrojadas a la sociedad y el ambiente como producto de los procesos de diseño. He nombrado como error craso de la formación y ejercicio profesional del diseño el no contemplar de manera significativa al usuario y la eficiencia de la acción que se pretende posibilitar mediante el diseño, pero más grave que ignorar esto, es ignorar que el usuario, el artefacto y las acciones eficientes existen en tanto en cuanto se relacionan unos con otros dentro de un contexto y no como entidades separadas con manifestaciones aisladas. Los problemas de un sistema no se ubican en los componentes del mismo sino en la calidad y cantidad de relaciones existentes o no dentro de los mismos.

Es importante destacar que en la raíz del problema expuesto subyace lo que considero el principal factor tras el monstruo: la transformación de los valores éticos de buena parte de las personas que estudian, practican, y enseñan diseño, así como del resto de los miembros de un conglomerado social hacia el cual se deben tales acciones de diseño. Al comprender el diseño como actividad encaminada a servir a una sociedad y no como actividad exclusivamente dirigida a la generación de formas estimuladoras del consumo, podríamos estar navegando en contra de la idea aquella según la cual es más importante tener que saber. Este último tema sería motivo de un diálogo permanente y prolongado que desearía pensar como prioritario dentro los procesos de reflexión humana al interior de las escuelas de diseño.

Diseño de información, diseño de interacción

La habilidad más importante para casi todos en la década actual y más allá, será la capacidad para crear experiencias significativas, comprometedoras y edificantes dirigidas a las personas. Para lograrlo debemos aprender modos de organizar y presentar tanto datos como información, así como también desarrollar nuevos caminos para alcanzar tal fin.

La diferencia es relativamente pequeña en términos de hacerlo mediante productos impresos tradicionales, medios electrónicos, experiencias interactivas o eventos en vivo. Del mismo modo no importa si empleamos dispositivos electrónicos o físicos, o nuestros propios cuerpos y voces. El proceso de crear cualquier cosa es básicamente el mismo. Los métodos para resolver problemas, respondiendo a las necesidades de una audiencia, y comunicar un mensaje a otros en cualquier medio, son suficientemente semejantes para ser considerados de manera común en los propósitos del presente ensayo.

Los mismos criterios pueden ser aplicados a los medios y experiencias, pues, se enfocan en los fenómenos de sobrecarga de información, ansiedad por la información, alfabetidad de medios, inmersión en medios, y sobrecarga tecnológica, problemas estos que requieren de mejores soluciones.

El proceso del diseño de interacción y diseño de información descrito en el presente ensayo puede estar guiado por la intersección de éstos aspectos. En otros círculos se le llama diseño de información, arquitectura de información, o diseño de interacción. Algunos lo llaman diseño para la educación, y aún otros simplemente sentido común. Constantemente creamos o diseñamos interacciones, presentaciones y experiencias para otros. El diseño de interacción

con la información dirige la necesidad penetrante de hacerlo mediante un proceso para producir cada uno de los libros, directorios, catálogos, periódicos, o programas de televisión. También lo podemos usar al crear cada página web, portal en internet, presentación oral, u obra de teatro. Las tradiciones y las técnicas cambian permanentemente, más no así el proceso, al menos no debiera.

El diseño de interacción con la información es la intersección de tres dominios diferentes: diseño de información, diseño de interacción y diseño sensorial. Los principios del diseño de información se originan en las esferas del diseño gráfico y el diseño editorial, aunque pocos profesionales en estos campos lo practican de manera intencional.

El diseño de información guía la organización y presentación de datos, es decir su transformación en información significativa y valiosa. Aunque esto es algo que hemos practicado en alguna medida, principalmente de manera no consciente, solo recientemente el diseño de información ha sido considerada como una disciplina autónoma, con procesos probados que pueden ser empleados y enseñados.

El diseño de interacción es a la vez nuevo y antiguo. Los medios siempre han afectado la manera de contar historias y la creación de nuevas experiencias, pero los llamados *nuevos medios* actualmente nos brindan capacidades y oportunidades no antes disponibles. En particular las demandas de interactividad son a menudo erróneamente interpretadas o confundidas por la mayor parte de los encargados de contar e interpretar historias o cuentos. Aun no se comprende a cabalidad cómo se expresan estas habilidades mediante el uso de tecnologías interactivas, qué intereses tendrán las audiencias en ellas, y qué harán de dichas tecnologías las demandas de las audiencias. En consecuencia, hay pocas fuentes

de información acerca de estas competencias y sobre las técnicas que podemos usar para alcanzarlas. Los profesionales de éste nuevo territorio están desesperados por obtener nuevas ideas y argumentos convincentes. El diseño de interacción es el componente más crítico para el éxito de los productos interactivos.

El diseño sensorial es simplemente el conocimiento y empleo de todas las técnicas que usamos para comunicar a otros mediante los sentidos. La mayor parte del tiempo pensamos primero en acudir a las profesiones visuales, como el diseño gráfico, la videografía, la cinematografía, tipografía, ilustración, y fotografía. Pero las disciplinas que comunican mediante el uso de otros sentidos son también muy importantes; el diseño y la ingeniería de sonido, la musicalización, y la comunicación vocal pueden ser efectivas en determinadas circunstancias. De hecho, a veces estos son los medios más innovadores que se pueden utilizar. Los sentidos olfativo, táctil y cenestésico, aunque rara vez usados (a menudo debido a restricciones tecnológicas o de mercado), son igualmente válidos y pueden agregar enriquecimiento detallado a una experiencia.

Las disciplinas profesionales de estos medios sensoriales son mundos en sí mismos, con sus propias historias, tradiciones, e intereses. Aprender cada uno en profundidad, tomaría más tiempo y habilidades de las que pueden esperarse de un individuo. Por lo tanto es importante para todos (incluyendo el público en general) obtener al menos un aprendizaje panorámico de los aspectos más importantes y de las técnicas de cada disciplina, para que de ésta manera puedan ser empleados correctamente en la presentación de ideas y la comunicación de mensajes - especialmente dentro de un trabajo en equipo.

Los expertos en cada una de estas áreas, deben por lo tanto participar en decidir cómo emplear los diferentes medios a la hora de apoyar las metas y mensajes de un proyecto de información e interacción.

Estos niveles de comprensión son importantes porque definen los lineamientos dentro de los cuales podemos crear y comunicar. Mientras el diseño de información está más fuertemente involucrado con la visualización de datos y su presentación, en el diseño de interacción es más relevante la creación de experiencias comprometedoras. Las siguientes secciones describen algunos procesos que he considerado útiles para ambas aproximaciones.

El Diseño de Información

Mientras pocos diseñadores se han involucrado de manera explícita con los aspectos fundamentales de la comunicación eficiente (organización, estructura, presentación, metas y mensajes, claridad, y complejidad, por nombrar algunos) estas funciones son asumidas, al menos en un nivel subconsciente, por todos aquellos quienes intentan organizar sus pensamientos y comunicarlos. El diseño de información no desprecia los aspectos estéticos, pero tampoco se enfoca exclusivamente sobre ellos. Son más importantes para la comunicación los aspectos inicialmente mencionados. Sin embargo, no hay razón para que los datos coherentemente estructurados no puedan ser también bellos. El diseño de información no intenta reemplazar el diseño gráfico o industrial y otras disciplinas visuales, busca proveer de un marco conceptual de trabajo para expresar dichas capacidades de comunicación.

Nuestro entendimiento de la comprensión debe empezar desde el punto de vista según el cual las cosas con las que lidiamos día a día -el vasto número de cosas

que bombardea nuestros sentidos- no constituyen información. Son meramente datos y los datos, son bastante inservibles para la mayoría de nosotros. Son el producto de investigación o creación (ej. escribir), pero no constituyen un producto adecuado para ser comunicado. Para tener valor, deben ser organizados, y presentados de manera tal que adquieran significado.

La información no es el fin de la cadena del entendimiento. Así como los datos pueden transformarse en información significativa, la información puede transformarse en conocimiento y entonces, posteriormente en sabiduría. La experiencia del conocimiento es un fenómeno que podemos construir para otros, así como podemos construir información para otros a partir de datos. Esto es logrado mediante el diseño de interacción y la creación de experiencias, proceso que discutiremos con mayor profundidad en el presente ensayo. Pero en este punto, solo imagine por un momento cuan duro es construir una experiencia significativa para alguien más. Primero es necesario comprender quién es esa persona, cuáles son sus necesidades, habilidades, intereses, expectativas, y cómo alcanzarlas. Brenda Laurel frecuentemente afirma que el medio interactivo “no es sobre información, es sobre experiencias”. Ella esta absolutamente en lo cierto, pero yo agregaría que en la creación de dichas experiencias para otros, debemos entender y estructurar la información (y los datos) que usamos para construir dichas experiencias.

La cadena del entendimiento

Respecto a los datos. Los datos son el producto de labores de investigación, creación, colección, y descubrimiento. Es el material en bruto que encontramos o creamos y que usamos para construir nuestras comunicaciones. Buena parte de lo que experimentamos, desafortunadamente, son puros datos. Es bastante fácil

distinguirlos: son a menudo aburridos, incompletos, o incoherentes. No son valiosos como comunicación, pues no constituyen un mensaje completo. Mucha de la tecnología que llamamos tecnología de información es, de hecho, solo datos tecnológicos, pues no propone ningún entendimiento o comunicación de información. Mucha de esta tecnología se refiere simplemente a almacenamiento, procesamiento, y transmisión de datos.

Los datos son útiles a los productores, o para quien ejecuta un papel de productor. Todos hacemos esto en mayor o menor medida, bien sea de manera profesional o de forma personal - en impresos, medios electrónicos, o formas verbales. Pero los datos no significan nada para un grupo de lectores competentes. Aún con frecuencia inundamos a nuestra audiencia con datos en lugar de información, dejándoles la tarea de ordenarlos y darles sentido.

Las comunicaciones exitosas no presentan datos. Si quien presenta no se encarga de proveer un contexto y crear significado, las audiencias tendrán poca paciencia para hacerlo ellos mismos. Como diseñadores, debemos preguntarnos constantemente cuál es el servicio ofrecemos.

Respecto a la información. La información es el primer nivel en el cual es apropiado comunicarse con las audiencias. Representa la transmisión de mensajes pensados, que dan a conocer las relaciones y los modelos (el contexto) entre los datos presentados. La transformación de datos en información se realiza mediante la organización de los mismos de manera significativa, presentándolos de manera pertinente, y comunicando el contexto circundante.

La experiencia del conocimiento. El conocimiento es el pago por cualquier experiencia. Es la comprensión ganada mediante la experiencia, sea esta positiva

o negativa. El conocimiento comunica mediante la construcción de interacciones comprometedoras con otros, o con sistemas, de modo que los modelos y los significados de la información puedan llegar a ser asimilados. Hay muchos tipos de conocimiento: uno de tipo personal, presentando un significado para las experiencias, pensamientos, o puntos de vista de una persona; el conocimiento local es aquel que es compartido por un número relativamente bajo de personas mediante experiencias comunes; mientras que el conocimiento global (en la otra punta del espectro) es más general. El conocimiento global está fuertemente centrado en los procesos y es necesariamente más limitado, porque confía en supuestos altos niveles de entendimientos compartidos y acuerdos sobre comunicación. La comunicación efectiva, la cual debe tener en cuenta las bases de conocimiento de la audiencia, se dificulta en audiencias grandes, cuyo repertorio de conocimiento compartido es menos detallado y más generalizado.

El conocimiento se gana mediante un proceso de integración, que se da simultáneamente en la presentación y en el sistema nervioso de la audiencia. La información forma el estímulo de una experiencia, mientras que la sabiduría es el conocimiento profundo del mensaje que puede ser obtenido a través de la experiencia. El conocimiento por lo tanto es fundamentalmente participatorio; este es el nivel al cual todas nuestras comunicaciones deben apuntar, este es aquel que nos permite transmitir los mensajes más valiosos. Es también el nivel más alto que podemos, como diseñadores, afectar directamente. Pasado este punto, el entendimiento es principalmente la responsabilidad de los miembros de la audiencia y es así como son más profundamente explotadas sus experiencias personales.

¿Qué es la sabiduría? La sabiduría es la forma más vaga e íntima de entendimiento. Es mucho más abstracta y filosófica que los otros niveles, y

sabemos menos sobre cómo crearla o afectarla. La sabiduría es un tipo de metaconocimiento, una mezcla de todos los procesos y las relaciones entendidas mediante la experiencia. Es el resultado de contemplación, evaluación, retrospectiva, e interpretación, los cuales son todos procesos personales. No podemos crear sabiduría como podemos hacerlo con los datos y la información, y no podemos compartirla con otros como lo podemos hacer con el conocimiento. Solo podemos crear experiencias y describir procesos que ofrezcan a nuestras audiencias oportunidades de encontrar sabiduría. Finalmente, la sabiduría es un grado de entendimiento que debe ser obtenido por el individuo.

Diseñar una interfaz para la experiencia de cualquier audiencia, bien sea tecnológica, física, o conceptual, empieza con la creación de significado y el desarrollo de un tipo apropiado de interactividad. Estas decisiones influyen sobre decisiones posteriores, acerca del tipo y estilo del medio sensorial requerido para presentar la experiencia ante la audiencia, de una manera consistente y apropiada. Concentrarse en un factor de la ecuación mientras se ignoran los restantes, puede llevar a una experiencia incompleta y desbalanceada. En muchos casos, el simple entendimiento de los conceptos del diseño de información interactiva puede llevarnos al desarrollo de mejores experiencias.

Esta realmente no es una conclusión, es mas bien un comienzo. Hay aun mucho que aprender y compartir para todos nosotros acerca de estos temas. Ambos, diseño de información y diseño de interacción son profesiones relativamente nuevas, que crecerán y mejorarán en la medida en que experimentemos y creemos. Los conceptos formulados, representan sin embargo el comienzo de un mejor entendimiento de la comunicación y desearía pensar que puedan ayudar en la siguiente etapa de nuestro desarrollo como diseñadores.

Referencias bibliográficas

Bonsiepe, Gui, Del objeto a la interfase - Mutaciones del diseño. Buenos Aires: Infinito, 2000.

Devlin, Keith, Infosense: Turning Information into Knowledge. New York: W. H. Freeman & Company, 1999.

Goody, Jack, The Power of the Written Tradition. Washington and London: Smithsonian Institution Press, 2000.

Hakken, David, Cyborgs@Cyberspace - An Ethnographer Looks to the Future. London: Routledge, 1999.

Hall, John R., Cultures of Inquiry – From Epistemology to Discourse in Sociohistorical Research. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

Norman, Donald, The Design of Everyday Things. New York: Currency, 1988.

Laurel, Brenda, Ed., The Art of Human Computer Interface Design. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Co., 1990.

Stafford, Barbara, Visual Analogy – Consciousness as the Art of Connecting. Cambridge Massachusetts: MIT Press, 1999.

Winograd, Terry (ed), Bringing Design to Software. New York: Addison-Wesley Publishing Company, 1996.

Manuel H. Parga H.

MP es diseñador industrial de la Pontificia Universidad Javeriana, estudió el *Master in Information Design* en la Universidad de las Américas – Puebla (México). Docente de la UDLA (México), Universidad de los Andes, Universidad Javeriana, Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad Católica de Pereira, y la Universidad Autónoma de Manizales.

Actualmente es Profesor Asociado de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano en las áreas de diseño de diseño de orientación e investigación, investigador en diseño de información, y consultor en *usability design*. Ha sido invitado como ponente en eventos académicos en Argentina, Cuba, Estados Unidos, México, y en diferentes ciudades colombianas.