

Diseño y procesos de significación e interpretación. La capacidad representacional de la imagen-interfaz

Martha Gutiérrez Miranda⁽¹⁾

Resumen: La imagen ha mediado distintas esferas sobre las que el hombre se desarrolla, especialmente procesos de aprendizaje, adaptación, regulación y socialización. Desde la más pura materialidad, hasta la total inmaterialidad o virtualidad, implica relaciones e interpretaciones que incluso sobrepasan las intencionalidades elementales de lo visual, lo lingüístico, lo comunicativo o lo expresivo, para alcanzar otras dimensiones.

El trabajo que se presenta a continuación, se centra en el análisis sobre la producción de sentido, a partir de un estudio descriptivo sobre los signos y sus funciones, particularmente al integrarse en la imagen-interfaz, como binomio que subraya la presencia del Diseño en la caracterización de las interfaces digitales.

Se propone analizar los procesos de interacción con la imagen, al diseñar, la visualización de la información, con el fin de integrar un sistema signico que medie las interacciones con las tecnologías. Se trata de una aproximación a los procesos de interpretación, definiendo el papel comunicativo que desempeña, el contexto y la intención del Diseño y las relaciones que la caracterizan. El objetivo consiste en determinar las condiciones iniciales que describen la experiencia interpretativa de la interfaz y su relación con la representación y significación, para establecer la importancia del Diseño en la interacción y uso de dispositivos y tecnologías.

Palabras clave: diseño - interfaz - imagen - representación - significación

[Resúmenes en inglés y portugués en las páginas 62-63]

⁽¹⁾ Diseñadora de la Comunicación Gráfica, Maestra en Mercadotecnia y Doctora en Diseño, con estudios posdoctorales en Innovación, cultura y tecnología. Coordina la Maestría en Diseño y Comunicación Hipermedial, es Directora de Tecnología, Innovación y Cultura Universitaria en la Universidad Autónoma de Querétaro. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT. Docente de Licenciatura, Especialidad, Maestría y Doctorado. Sus líneas de investigación se centran en el análisis entre el diseño y la tecnología.

Introducción

De forma generalizada el hombre puede interpretar el entorno que lo rodea producto de su capacidad para recibir estímulos a través de los sentidos y establecer relaciones a nivel perceptual, otorgándoles significado. Sumado a ello, los procesos de intercambio, socialización y puesta en común, han posibilitado la incorporación de estructuras y sistemas internos para establecer relaciones significativas de esas informaciones captadas por los sentidos y procesadas a nivel cognitivo, por asociación y memoria. A partir de que somos seres socializados, aprendemos a interpretar el mundo que nos rodea.

La significación se define como un proceso individual, y también interaccional y colectivo, desde el enfoque comunicativo. “El proceso de significación es bivalente: significar como intención de querer transmitir un sentido, y significar como intención de querer interpretar el sentido de algo transmitido por otro” (Chan, 2004, p. 156).

De esta manera, la significación articula formas de representación e interpretación sobre un objeto, lugar o conocimiento, particularmente si se sitúa esta noción de significación en un contexto general y bajo un plano común. Esa afirmación, se relaciona inherentemente con la comunicación, que en un primer acercamiento podría entonces ser definida como producción en común de sentido, tal como le refieren Raúl Fuentes y Carlos Luna (1984). Y entonces, podría ser considerada como la base de la construcción social de conocimiento, pues es por la comunicación que se produce sentido.

Bajo estos argumentos, tal como lo refiere Halliday (1979), el hombre es un “*meaner*”, pues va otorgando significado a todo y necesita que todo le signifique de alguna u otra manera. Los hombres intercambian las significaciones dentro del orden social. Esta afirmación se relaciona también con la posición que plantea DeGrandpre (2000), cuando refiere al “ser interpretativo” identificándolo como alguien que a través de experiencias situadas, va desarrollando una comprensión propia de los objetos, eventos y situaciones en el mundo. Especialmente, enfatiza las cualidades fenoménicas y motivacionales del significado y establece que estas cualidades se van reforzando a medida que se actúa y se desarrolla en un mundo que se presenta complejo y cambiante, que se experimenta inherentemente significativo.

DeGrandpre (2000) afirma que cada individuo, como ser interpretativo de su mundo, se adapta a las contingencias e inconvenientes que se le presentan en éste, lo que hace referencia directa al proceso de adaptación. Esta consideración permite entonces, plantear los mecanismos, reguladores o mediadores que facilitan dicho proceso. En este sentido, determina que la adaptación tendría que entenderse como un mecanismo de interacción y afectación mutua entre el individuo y su mundo (sea este real o virtual), entre el individuo y los elementos que lo integran, por lo que el significado lo sitúa en el encuentro histórico con el otro. Por lo tanto, y refiriendo a Carlos Vidales (2009), “la significación es articuladora de teoría en un sentido formal... Marca la condición existente para que se den reglas de correlación o códigos que posibilitan la producción de signos” (Vidales, 2009, s.p.).

De tal manera que aprender a significar en común se constituye como un proceso de socialización, y en la actualidad esta condición cobra sentido, especialmente en el contexto de las tecnologías. En este mismo contexto, la representación se configura como eje para modelar la significación, necesaria en el entorno virtual, ya que supone una mediación

entre las ideas, su expresión literal y la materialización a través de textos, imágenes o los signos que se configuran para delimitarla.

A partir de estas afirmaciones se puede iniciar el planteamiento de este análisis desde las siguientes preguntas: ¿Qué estrategias se necesitan para diseñar la representación en los distintos procesos que configuran los entornos virtuales en los que el hombre se desenvuelve? ¿Cómo deben configurarse los signos presentes en ese contexto para que puedan entablar procesos de interpretación y significación? ¿Qué papel juega la imagen-interfaz que se instituye como mediadora de estos procesos?

La imagen situada en el contexto de la tecnología

La imagen ocupa uno de los lugares más privilegiados en la comunicación y con la revolución tecnológica o digital, se ha convertido en detonante cultural. Siendo protagonista de la cultura digital, se configura como elemento mediador y se ha vuelto uno de los temas recurrentes de la sociedad digital. Desde distintos órdenes, ha provocado que especialistas e investigadores, reflexionen y debatan en torno a ella, a través de estudios inter, multi y transdisciplinarios, orientados a plantear sus particularidades, pero también sus generalidades, así como las forma de representación, expresión y significación.

A pesar de que el entorno, creación, representación, lectura e interpretación de la imagen cambia de acuerdo a las condiciones espacio-temporales en las que se desarrolla, desde finales del siglo pasado y lo que va del actual, su registro, producción y diseminación ha cambiado de un proceso destinado a unos cuantos, a uno globalizado, flexible, abierto y ampliamente diversificado. De esta manera, prácticamente cualquier persona no sólo las recibe o consume, también puede producirlas, manipularlas, distribuirlas, compartirlas, etcétera. Estas posibilidades se extienden de la mano de herramientas y/o artefactos, que llenan al mundo real o el virtual, de mensajes polisémicos, sean estos reflejo fiel del entorno circundante o producto de la total irrealidad o de algoritmos y cálculos matemáticos. Su presencia está cada vez más extendida en todos los ámbitos, pues su fenomenología se ha complejizado justamente de la mano del desarrollo tecnológico. En este sentido y de forma particular Lorenzo Vilches (2001), afirma que probablemente el advenimiento más espectacular de la migración digital tenga a la imagen como protagonista, pues la relación existente entre la imagen y la realidad, desde la época de Platón, ha sido una preocupación constante.

La interpretación de la imagen se ha configurado desde distintas aproximaciones, como son: la historia del arte, la iconología, la iconografía o bien la estética. Y con el *boom* de los discursos visuales en el mundo contemporáneo y la proliferación de imágenes ligadas a las tecnologías y referenciadas en la virtualidad, se han incorporado a la discusión sobre sus usos, alcances, dimensiones e interpretaciones, otras disciplinas. De entre ellas destacan la semiótica y la hermenéutica, que junto con la psicología de la imagen y las teorías más recientes sobre la comunicación digital, enuncian posiciones interesantes.

Al ser la imagen uno de los componentes fundamentales de la cultura actual, de la vida social, de las estructuras y formas de organización e interacción humana, su análisis im-

plica también reflexionar sobre la construcción social del sentido y los significados que le son conferidos, particularmente en estos nuevos procesos de comunicación. Hoy, no sólo es una forma o sistema de expresión, se ha vuelto una estrategia social, un elemento fundamental para la explicación cultural de la sociedad e incluso, una representación de la información individual o colectiva, de los procesos de socialización y adaptación y los modos en que se gesta la comunicación en todos sus niveles.

Ya se ha argumentado que “gracias a la digitalización, las imágenes han cobrado gran importancia en los sistemas de comunicación, y con ello se han reconsiderado los valores de los signos y símbolos que sirven para mediar los procesos sociales y culturales” (Gutiérrez-Miranda, 2018, p. 13). Estos procesos comunicacionales han modificado las formas en que se establecen las relaciones entre individuos, pero también con las tecnologías y al estar llenos de significados su impacto media órdenes distintos en lo social y cultural. Juan Soto (2012) precisa que:

Vivimos en una era caracterizada, entre muchas otras cosas, por el frenesí del registro-acumulación y la circulación-significación de las imágenes que nos hablan precisamente de otros modos y medios de producción, circulación y recepción de las imágenes en comparación con la era analógica (p. 220).

Bajo estos enfoques, se parte de estadios generales desde los que se analiza la imagen, esencialmente tomando como referencia la semiótica y la hermenéutica, para delimitar aspectos que la configuran, especialmente en los entornos digitales. El análisis se centra en proponer algunas concepciones formales y estructurales que delimitan una imagen particular, que para efectos de precisión conceptual y de acotar el enfoque que se expone, se ha decidido denominar imagen-interfaz. Esta denominación alude a la imagen construida para traducir elementos signíco-simbólicos en el diseño de aplicaciones digitales o bien los sistemas interactivos digitales que se presentan y usan en los dispositivos convencionales, como computadoras y teléfonos móviles, principalmente; cuya esencia, se centra en la interacción y su forma, en la visualización de informaciones.

Específicamente, se enmarca la interacción en un sentido amplio y ligada a la aparición de los dispositivos informáticos. De esta manera, el término involucra todo lo que se relaciona con el diálogo entre humanos a través de computadoras o dispositivos tecnológicos, utilizando mecanismos de entrada y salida, ya sea de manera implícita o explícita, lo que la sitúa dentro de la disciplina denominada Intreacción Humano Computadora (IHC). Para este acercamiento, D´Adamo y otros (2011) plantean que:

Una forma simple y adecuada de definir la ICH sería: proveer un entendimiento de la forma en que los usuarios trabajan, y la forma en que los sistemas computacionales y sus interfaces necesitan ser estructuradas para facilitar el logro de sus tareas (p. 124).

Este argumento, permite hacer alusión a la experiencia con la tecnología como una aspiración, propósito que se relaciona directamente con los elementos, o propiamente signos que constituyen a la interfaz y que permiten expresar el mensaje, configurar el entorno de

relación entre el individuo y la máquina o bien entre los individuos a través de la máquina y lo que estos componentes representan y significan. Así, como expresa Tatiana Merlo (2002), “la imagen atraviesa a la persona, a la sociedad y a la cultura como forma imperante de comunicación, produciendo modificaciones que son esenciales, desde lo biológico hasta lo cultural” (p. 1).

Definir la imagen-interfaz

Las imágenes pueden presentar o representar tanto a las cosas que existen, como las que nunca han existido. Adquieren relevancia en la medida que se instituye como signos capaces de otorgar sentido y mediar relaciones de unos con los otros a través de artefactos o dispositivos, y de estos individuos con las tecnologías. En una investigación previa¹, se decía que, en la relación de los hombres con la tecnología, la interfaz se ha convertido en el espacio que facilita la interacción y mediación entre el sujeto y la máquina. Ese espacio particular sólo cobra sentido cuando el sujeto es capaz de “comprender” el significado y el proceso de interacción, y de interpretar adecuadamente los signos que la integran y usarlos correctamente. De esa manera, se transforma en un artefacto con dos dimensiones, una física y otra simbólica por lo que se constituye como un espacio semiótico, es decir, integrado por signos.

Para Juan Magariños (2010),

la semiótica consiste en el estudio acerca de cómo se producen las variaciones de los significados de todo lo que le rodea al hombre en el mundo; de cómo se producen las variaciones de los instrumentos con los que se construyen aquellos significados; y de cómo se producen las variaciones de los sujetos que usan estos instrumentos para producirlos y/o para interpretarlos, desde que el hombre accedió al uso de los signos... (s.p.)

Las interfaces no surgen con la informática o los dispositivos digitales como ya se ha mencionado. Las relaciones interaccionales entre sujetos y objetos se remontan a la historia del hombre, que, en su necesidad de adaptación y supervivencia, configuró instrumentos y artefactos que le permitieran acondicionarse al mundo en general. Esos artefactos de forma constitutiva integraban, a partir su interfaz, una representación particular, y establecían una relación interpretativa que implicaba reconocimiento, manejo, uso, adaptación, etcétera. Calos Scolari, en una conferencia en 2012, titulada “Ecología y evolución de las interfaces” y a propósito de su texto homónimo, explicaba que “el concepto de «interfaz» puede resultar de gran utilidad a la hora de interpretar el mundo que nos rodea”.

Tanto los instrumentos de supervivencia y socialización, como la aparición del lenguaje, la escritura, las máquinas, implicaron interfaces cuya evolución dio paso a artefactos y dispositivos cada vez más evolucionados. En esta línea, Scolari (2009) también dice que las interfaces, “nunca desaparecen, siempre se reciclan y sobreviven en otros dispositivos” y

adicionalmente, “coevolucionan con los usuarios”. De esta manera, se sitúan históricamente como mediadores, e incluso son contenidos y contenedores.

Han cobrado especial importancia gracias a sus alcance, la intervención del diseño para definir las y modelarlas y el avance propio de los dispositivos, que además están al alcance de cualquier persona y que requieren entablar conexiones simplificadas, para hacerlos fáciles de usar o aprender. Se podría afirmar entonces, que son sistemas o estructuras representacionales, de lo real o de lo completamente imaginario. Carlos Marrero (2006) afirma que:

... hablamos de interfaz de usuario, para referirnos de forma genérica al espacio que media la relación de un sujeto y un sistema interactivo. El interfaz de usuario, es esa “ventana mágica” de un sistema informático, que posibilita a una persona interactuar con él (p. 7).

Atendiendo entonces a las precisiones conceptuales que amerita este análisis,

una interfaz se refiere a la conexión que se da de manera física y a nivel de utilidad entre dispositivos o sistemas. Igualmente, es posible entender a la interfaz como un espacio (el lugar donde se desarrolla la interacción y el intercambio), un instrumento (a modo de extensión del cuerpo humano, como el mouse que permite interactuar con una computadora) o una superficie (el objeto que aporta información por medio de su textura, forma o color) (Gutiérrez-Miranda, 2018, p. 14).

De esta forma su comunicabilidad y diseño, adquieren especial relevancia por los estímulos que proveen y su impacto en la visualización y comunicación con el usuario. Esa capacidad que provee ser contenido y contenedor de signos, símbolos y estructuras significantes, posibilita mejores experiencias en la medida que estos se identifican e interpretan. Entonces, se vuelve un objeto diseñado con propósitos acotados. Esta condición, hace manifiesta la importancia del diseño en la producción de interfaces y marca una línea de acción que incluso lo sitúa, como un mediador socio-cultural, a partir de las formas de expresar, visualizar y diseñar sus componentes.

Esta postura coincide con lo que Pamela Gatica (2015) refiere sobre la experiencia, al definirla como “un concepto que por su significado de uso abarca “situaciones, prácticas, conocimiento y circunstancias” (p. 61) de una persona; ... implica un proceso temporal dinámico que esa persona puede distinguir y, por tanto, otorgarle significado y recordar. Bajo esta postura, el diseño le confiere al artefacto diseñado factores humanos que permiten una conexión instantánea a través de la interfaz, al momento de interactuar con el dispositivo. Por lo que concibe al diseñador como un “facilitador de experiencias” (p. 60). Entonces, el diseño de la imagen-interfaz incide activamente en los procesos de interpretación, significación y comunicación. En este orden de ideas, nuevamente es Scolari (2004) quien afirma que:

Si acentuamos los componentes socioculturales de la interacción, las interfaces aparecen como la versión molecular de las mediaciones de Jesús Martín Barbero, ... lugares de intercambio, de reinterpretación, de lucha y traducción intercultural, espacios donde la lógica tecnoproductiva se negocia y remodela a partir de los usos a que son sometidos los dispositivos de interacción (p. 255).

Desde esta perspectiva, se vuelve imperante profundizar en los aspectos cognitivos e interpretativos, para definir modelos de interfaz de acuerdo a necesidades, individuales y sociales, que además consideren los procesos de representación, adaptación y aprendizaje, al delimitar los principios o parámetros para su diseño.

En la misma línea, Scolari (2018) expresa que en los últimos años, la interfaz se ha convertido en una especie de comodín semántico, transformándose en un concepto utilizado en infinidad de discursos y contextos. Por lo tanto, puede asociarse a diferentes metáforas, como superficie, herramienta, membrana o lugar. Es donde se produce la interacción.

De esta manera, resulta importante resaltar que la imagen-interfaz implica consideraciones de distinta naturaleza, que inician con lo sensorial y perceptual, para extenderse a procesos cognitivos más amplios y complejos. Luego entonces, para diseñarla, se requiere adicionalmente, comprender las tareas o acciones que el usuario debe realizar en el sistema, dispositivo o artefacto tecnológico, reconocer las características de quien la maneja y traducir a partir de signos y símbolos: mensajes, estructura, jerarquía, orden, interacción y función. Esto implica que la actividad de diseño se constituye como factor más determinante en su concepción. Y que adicionalmente se encuentra condicionado por otros procesos fundamentales, como el nivel de aceptación vinculado con el aprendizaje y memoria, o bien los procesos de acondicionamiento, asimilación y respuesta al medio. En tanto objeto diseñado, la imagen-interfaz parte de procesos elementales de configuración relacionados no sólo con la semiótica general, sino con sus 3 dimensiones: sintáctica, semántica y pragmática.

Específicamente para definir de forma general, la semiótica refiere al universo de los signos y su estudio, así como a la disciplina ocupada de ello, y se adopta el enfoque propuesto por Jean Marie Klinkenberg (2006), en torno a la posibilidad de manejar niveles de particularidad, dentro de los cuales, un primer despliegue es el de las semióticas particulares (concretamente de la imagen y de lo visual). Este aspecto se alinea con la estructura propuesta de semiótica aplicada, cuyo planteamiento se centra en la posibilidad de interacción e integración desde una semiótica de la imagen, con alcances asociados al estudio y la producción de significados.

Desde esta semiótica aplicada y centrada en la imagen, los elementos que debería presentar la imagen-interfaz, posibilitan determinar:

- Sus fundamentos y componentes.
- Su proceso constructivo como un sistema de representación, significación y comunicación.
- Su configuración a partir de elementos sgnicos, simbólicos e icónicos. Todo ello a través de imágenes, textos, figuras, íconos, que comportan un código gráfico, cuyo sistema de representación sirve de puente para la comunicación.

- Los elementos integrales como resultado de procesos de abstracción, configuración y aprendizaje, basado en la realidad y las capacidades de quien la usará.
- Sus relaciones con el que interpreta y con quien emite o define el mensaje, es decir, el que diseña. Esto hace referencia a las relaciones de los signos con quien emite y define y con quien utiliza y percibe. De tal manera que estas interacciones sociales, integran procesos de semiosis social, en un contexto determinado, con sujetos identificados y analizados, desde sus niveles de percepción, interpretación, experiencia y conocimiento.

Raúl Fuentes y Carlos Luna (1984), referidos en Chan (2004), consideran que en la producción de funciones semióticas se pueden determinar tres niveles: el de las relaciones que distinguen a los significados entre sí (sistemas semánticos), la selección y diferencia existente entre señales significantes (sistemas sintácticos) y la regulación de las asociaciones entre significados (contenido) y señales (expresión), a través de los códigos. Por ello la insistencia de ver a la imagen-interfaz como contenedor y contenido.

En cuanto a las consideraciones sintácticas, la relación que se establece entre el usuario y la imagen-interfaz implica una dimensión física con la tecnología, dispositivo o artefacto y su representación. Por lo tanto, el usuario debe ser capaz de interactuar con ella, a través de estructuras simbólicas que le hagan sentido. Se trata de establecer una comunicación entre la parte física y la parte simbólica, entre lo que se ve y se relaciona, con la acción o tarea a llevar a cabo.

El ejemplo más simple sería: un usuario que ve e identifica un botón y lo reconoce como un mecanismo de interacción en esa imagen-interfaz, que pueda ser capaz de pulsarlo y llevar a cabo la tarea codificada detrás de ese signo, a tal punto que incluso le resulte “natural”. En palabras llanas, que lo que representa visualmente, concuerde con la interpretación cognitiva e interaccional y que al ejecutarla suceda lo que se espera o asume. En este punto, el recurso ideal es la metáfora representacional (ampliamente referida), que se vale de textos, símbolos e íconos para simplificar esa relación. Según Scolari (2004); Blackwell (2006); Kay Hofmeester y Dennis Wixon (2010), el uso de metáforas, favorece la interacción humano-computadora, entregándole al usuario el modo de pensar las cosas para que pueda deducir el comportamiento de los elementos presentes en esa interfaz.

Desde el punto de vista pragmático, se establece una dimensión simbólica con el artefacto, dispositivo y específicamente con la imagen-interfaz, que implica por parte del sujeto un conocimiento previo o bien una relación interpretativa. Es decir, que el usuario debe ser capaz de codificar los signos presentes en ella, en ese contexto interactivo (Gutiérrez-Miranda, 2017; Gutiérrez-Miranda, 2018; Marrero, 2006). Y específicamente desde la semántica, considerando que aborda los significados o bien las significaciones, sus implicaciones conllevan mayor profundidad en cómo se interpretan los signos y símbolos presentes en la imagen-interfaz, incluso como se abordan desde lo individual y lo colectivo y cómo es que se describen sus elementos.

Tanius Karam (2008) precisa que la “semántica de las imágenes apunta hacia la apreciación y la producción icónica” (p. 274). Y es en este aspecto en el que su análisis y configuración, trastocan y cruzan no sólo a la semiótica, también a la hermenéutica, para implicar dos valores fundamentales: el denotativo y el connotativo. También expresa en una revisión a la “Semántica de las imágenes: figuración, fantasía e iconicidad” (de Lizarazo y otros, 2007),

que entenderla “ayudará a desestereotipar la manera como nos referimos a la comunicación icónica... para reconocer que aquello que atribuimos a las imágenes que vemos (o más precisamente con las cuales interactuamos) no siempre se agota en el solo momento que las observamos y decidimos interactuar con ellas en un tiempo y espacio específico, ni tampoco aquello que decidimos creer o pensar de ellas” (Karam, p. 275).

De esta manera, desde su valor connotativo y en la línea de Parrish y Weingroff (1999), puede inferirse que la imagen-interfaz ayuda a retener información en la memoria que puede ser utilizada para reproducir relaciones conceptuales, establecer orden, jerarquías y categorías, así como permitir el aprendizaje del entorno o tecnología e ir resolviendo problemas que se vayan presentando. Esta función simbólica de la imagen incluye la capacidad discursiva o retórica, al adquirir significados específicos para un grupo de receptores o usuarios determinado y acotado.

Esas condiciones, promueven que los elementos sígnico-simbólicos presentes en ella, se relacionen con la función interpretativa, al ser mecanismos que facilitan la representación de ideas complejas y el procesamiento, a manera de elementos mnemotécnicos, para fijarse en la memoria. De entre los más importantes, el ícono, visto como relación de semejanza, sería el elemento presente por excelencia y recurrente en la imagen-interfaz.

Aunado a ello, se ponen también en juego las decisiones que desde el diseño, toma quien modela esa interfaz, pues la intencionalidad es configurar espacios/entornos que le signifiquen a esos grupos definidos de usuarios. Lo que se busca, es que los asimilen, usen y aprendan a partir de interpretarlos de forma relativamente sencilla o tal como han sido planificados. Estos elementos son considerados unidades de significado, por lo que la forma de representarlos debe comportar una relación directa entre su estructura y tarea, es decir, para poder ser aprendidos, forma y significado deber implicar el mínimo o menor esfuerzo interpretativo.

Desde su valor denotativo, la imagen-interfaz requiere una lectura, esencialmente objetiva, en la que se hace patente lo que se ve, la descripción de elementos que la conforman y sus relaciones inmediatas o primarias con quien la ve. Se trata de una lectura de reconocimiento en la que se definen y procesan las estructuras representativas que la configuran como un espacio dotado de elementos signícos, simbólicos e icónicos, a través de una correspondencia lineal de identificación de cada uno de ellos.

Se identifican e interpretan en un nivel básico los elementos explícitos ofrecidos en ella. De esta manera, la construcción de la imagen-interfaz apela a formas, colores, textos, tamaños, composición y demás recursos para configurarse. En este nivel la visualización como cualidad intrínseca, se constituye a partir de componentes que pueden verse y describirse, sin que se haga necesaria una interpretación profunda, minimizándose la carga cognitiva al enfrentarla con el usuario. Desde áreas especializadas en ello, como la hoy denominada UI (User Interface o Interfaz de usuario), el reto es elegir y situar elementos que se parezcan a los del mundo real o que sean fácilmente reconocibles, visualmente accesibles, cognitivamente identificables y sencillos de aprender, con reglas de diseño consistentes y asociables a procesos de interacción.

No se puede hablar ni de interfaces únicas o universales, ni de estilos únicos para diseñarlas, pues en la historia de los sistemas digitales, como lo plantean Nancy González-Hernández y Ricardo Victoria-Urbe (2020), su evolución y diversificación ha sido amplia

y variada, por sus características y la cantidad de dispositivos que han ido apareciendo, desde alfanuméricas, gráficas, 3D, inmersivas, hasta táctiles y naturales. Por lo que se ha insistido en la condición de identificar al usuario, sus necesidades y los propósitos de interacción, para que la configuración de los elementos representacionales sea adecuada a las funcionalidades y valores esperados. Y en esta línea Ilana Snyder (2004) precisa que:

La gente tiene que aprender a encontrarle sentido a los sistemas icónicos evidentes en los despliegues por ordenador, en los que intervienen todas las combinaciones de signos, símbolos, imágenes, palabras y sonidos. El lenguaje ha dejado de ser exclusivamente gramática, léxico y semántica, y ha pasado a abarcar también una amplia gama de sistemas semióticos en los que intervienen la lectura, la escritura, el visionado y el habla (p. 24).

Interpretaciones de la imagen-interfaz

De todas las formas en que la imagen ha sido tratada, o bien relacionada como un signo afín a la interpretación de la cultura, es justamente la imagen-interfaz la que presenta mayores posibilidades de análisis, desde lo visual, lo cognitivo, lo físico y lo simbólico. Como elemento situado en el centro de procesos comunicacionales e interactivos, ha evolucionado y crecido de la mano de los nuevos formatos que surgen con el uso de dispositivos y tecnologías. Se coloca entre cada uno de nosotros y los otros. Su capacidad comunicativa a través de recursos visuales como infografías, fotografías, animaciones, videos, íconos, gráficos, mapas y demás elementos signico-simbólicos, adquiere diversas orientaciones y entabla procesos de interpretación y significación para acondicionar al hombre a esos entornos.

Diego Lizarazo (2004) afirma que “la imagen nos permite significar el mundo y a la vez mundanizar los signos” (p. 201). Igualmente refiere que “aprendemos a leer las imágenes con base en criterios y claves de interpretación que bien podemos llamar códigos visuales, y que por tanto, no son universales ni atemporales” (p. 56). Y es Rincón Castellanos (2001) quien complementa esta idea al determinar que la significación es una construcción humana que nace del proceso signico permitido por la función simbólica y por esa capacidad de representación mediadora de la realidad. Para él, es resultado de una relación tripartita que se da entre el hombre, las cosas y los fenómenos; el hombre y su experiencia subjetiva; y el hombre y su interacción con los otros. De esta manera se transforma en medio de interacción social y constituye una representación de la realidad.

Adicionalmente se considera lo que propone Piero Polidoro (2016), que pugna por una visión más pragmática de los fenómenos y los hechos de la significación, en función de su caracterización en las relaciones humanas. Su planteamiento parte de un análisis de la iconicidad como cualidad y valor de las imágenes y de las posibilidades narrativas de esta característica en pro del acercamiento al significado. Referenciando a Panofsky (1970), declara que los elementos que componen a las imágenes deben ser analizados como valores simbólicos que permiten la comprensión del mundo en un determinado periodo histórico

y apegadas a un estilo determinado por ese momento. Estas consideraciones alinean a la interfaz-imagen como superficie contenedora de representaciones simbólicas constitutivas de un entorno idealmente estructurado para ser interpretado, utilizado y aprendido por los usuarios y además como contenidos situados en un tiempo-espacio particularmente determinado.

Y de manera complementaria, Diego Lizarazo (2002), propone desde la hermenéutica de las imágenes, entender que los objetos estéticos y semióticos están íntimamente conectados con los mundos sociales a los que pertenecen, funcionando como recursos de sentido, y que son apropiados, manifestados y reinterpretados por individuos y grupos que con ellos realizan diversas acciones. Y el concepto que utiliza para esta forma de ver a las imágenes es el de “acto icónico”. No se refiere específicamente a la “imagen-ícono”, “representación visual”, sino más bien a la capacidad de acción de los íconos. Entonces, le atribuye propiedades definidas (entre ellas la iconocidad, como el grado de reconocimiento e interpretación), para determinarla como dispositivo comunicativo que permite establecer relaciones entre los sujetos, sus mundos culturales e históricos (sean estos reales o virtuales). Una vez que el usuario aprende a reconocer en una imagen una función, difícilmente asociará el concepto con otra cosa u otra imagen, a menos que la nueva representación sea mucho más efectiva, en términos de asociación y significación. En ocasiones es tan poderosa o se ha vuelto tan “simbólica” la metáfora o la imagen icónica, que inclusive ha sobrepasado la obsolescencia o sobrevivido a los cambios, como sería el ejemplo alguna vez ya referido, del caso del clásico ícono del *diskette* como metáfora visual de la acción salvar o guardar. En la comunicación visual, la carga semiótica que configura el discurso hablando de la imagen-interfaz, ha alcanzado mayor relevancia, por esa capacidad de sus componentes para significar, interpretar, mediar y aprender. De esta manera, establece formas de percibir y entender el mundo real y todos los mundos digitalmente creados, a tal punto que incluso pueden desdibujar los límites entre lo real y lo virtual o lo natural y artificial. Esta reconcepción como sistemas sígnicos refuerza esas relaciones entre sujetos y sus mundos (reales o virtuales, culturales o históricos), por apropiación, manifestación e interpretación y significación.

La definición de esos conceptos epistemológicamente oscila entre semiótica y hermenéutica. Así, desde la significación en el proceso el hombre reconoce un objeto del mundo y para apropiarse de él y poder transmitirlo a otros, lo llena de significado, lo convierte en signo. Ese significado, entonces, es el referente relacionado con el signo, o en palabras de Peirce, el objeto relacionado con el signo. Y finalmente, el sentido se construye al relacionar un signo con un objeto, al intervenir elementos contextuales de todo tipo, que determinan el resultado de la relación entre el interpretante y el intérprete. El argumento final sitúa a la imagen-interfaz como mecanismo para establecer diálogo entre el entorno y el usuario y conectar la interacción con los procesos de significación que ocurren cuando el sujeto se enfrenta a la tecnología, a través de ella.

Lev Manovich (2005) se refiere a la interfaz como un código que transporta mensajes culturales en diversos soportes y afirma que: “en los nuevos medios, el contenido y la interfaz se funden en una sola entidad y ya no pueden ser separadas”. De esta manera la imagen-interfaz es contenido y contenedor simbólico simultáneamente.

Y finalmente como se ha afirmado ya

Si se considera la interfaz como el espacio de intersección entre el usuario y el producto, o el sujeto y el objeto, a través del cual se produce la interacción, para que sea eficaz y cumpla su propósito es necesario que posea un lenguaje que sea compartido entre ambos. De esta forma, los elementos visuales que posea y su composición, el lenguaje gráfico que utilice, los elementos simbólicos, no sólo cumplen una función meramente estética, pues se tienen además repercusiones en lo que finalmente percibirá el usuario. Tal y como lo expresa Fabián Cordero (2018): “la interfaz es la metáfora que provoca el diálogo entre el autor, el contenido y el usuario” (Gutiérrez-Miranda, 2018b, p. 26).

Consideraciones finales

Como medio de representación y significación, la imagen-interfaz puede referir las nuevas orientaciones de la comunicación más allá del lenguaje visual que comporta o las estructuras signico-simbólicas que utiliza. A manera de metáfora representacional, podría decirse que es la manija para abrir la puerta, es lo que permite al usuario llevar a cabo acciones a través de componentes de interacción que se ven, perciben, interpretan y aprenden. Se instituye como elemento de conexión que facilita el intercambio de datos, la comprensión del entorno y su interpretación a través de la virtualidad, lo que se a su vez se traduce en mecanismos útiles al momento de usar, aprovechar, relacionar y memorizar la tecnología. Es ahí dónde radica su verdadero valor, en la capacidad no solo de mediación, sino de significación, asimilación y registro, para generar los modelos de representación idóneos que permitan al hombre adaptarse más fácil y dócilmente a esas tecnologías.

Sus principales funciones en el proceso de interpretación se enfocan en la provisión de estímulos sensoriales y la mediación cognitiva, convirtiéndose en el centro de los procesos de interacción entre hombres y artefactos. Y al articular principios sustentados en recursos visuales, se delimita la importancia del diseño, como eje condicionante para conferirle sentido. Bajo esta condición de objeto diseñado, la imagen-interfaz como punto de encuentro de la tecnología (objeto) con el hombre (sujeto), cobra sentido de relevancia al concebirse como un sistema de signos facilitadores de relaciones comunicativas e interaccionales, y, por tanto, mediador socio-cultural. Así, los procesos de *semiosis*, *sintaxis* y *praxis* del diseño configuran y permean en los propios de este entramado semiótico-hermenéutico para condicionar las formas en que se gestan los significados y develar la importancia sustantiva de la representación en los procesos de mediación tecnológica.

Notas

1. En el Número 9 de la Revista Tecnología y diseño, aparece el artículo “Proceso de Semiosis en la Interfaz de Usuario, Dimensiones del Signo Interactivo”, que aborda también un análisis semiótico de la interfaz y plantea un nuevo tipo de signo al que he denominado interactivo.

Referencias

- Blackwell, A. F. (2006) *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*. The Reification of Metaphor as a Design Tool, Vol. 13, No. 4, Pages 490–530. Disponible en: <http://www.hubscher.org/roland/courses/hf765/readings/p490-blackwell.pdf>
- Chan Nuñez, María Elena (2004). *Modelo mediacional para el diseño educativo en entornos digitales*. Innova, Universidad de Guadalajara, Guadalajara.
- D’ Adamo, M. y otros (2011). *Interacción ser humano-computadora: usabilidad y universalidad en la era de la información*. Revista del Hospital Italiano de Buenos Aires, Vol. 31, No. 4. Disponible en: https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/noticias_attachments/47/documentos/11426_123-130_HI4-13%20DAdamo.pdf
- DeGrandpre, R. J. (2000). *A science of meaning: Can behaviorism bring meaning to psychological science?* American Psychologist, 55(7), 721–739. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.7.721>
- Fuentes, R. y Luna, C. (1984). «*La comunicación como fenómeno sociocultural*», en Chan y Yépez (coords.), *Comunicación y teoría social*, México: UNAM.
- González-Hernández, N. y Victoria-Uribe, R. (2020). *Evolución y semiótica de las interfaces gráficas digitales*. Revista Legado de Arquitectura y Diseño, vol. 15, núm. 28, 2020 Universidad Autónoma del Estado de México, México. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477963932007>
- Gutiérrez-Miranda, M. (2017). *Semiótica y tecnología: la interfaz icónica y el signo interactivo*. En: No Solo Usabilidad, nº 16, 2017. <nosolousabilidad.com>. ISSN 1886-8592
- Gutiérrez-Miranda, M. (2018). *Proceso de Semiosis en la Interfaz de Usuario, Dimensiones del signo interactivo*. Revista Tecnología y Diseño, Año7, No. 9. Disponible en: <https://revistatd.azc.uam.mx/index.php/rtd/article/view/36/69>
- Gutiérrez-Miranda, M. (2018b). *Las interfaces y los procesos de significación*. Revista Internacional de la Imagen, Vol. 5, Número 20. Disponible en: <http://doi.org/10.18848/2474-5197/CGP/v05i02/21-28>
- Halliday, M. A. K. (1979). *Lenguaje como semiótica social: La interpretación social del lenguaje y del significado*, México: Fondo de Cultura Económica.
- Hofmeester, K. y Wixon, D. (2010) *Using Metaphors to Create a Natural User Interface for Microsoft Surface*. Disponible en: <http://dmrussell.net/CHI2010/docs/p4629.pdf>
- Klinkenberg, J.(2004). *¿Especificidad de la imagen científica?*. Consultado el 2 de enero de 2020. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/28050153>
- Klinkenberg, J. (2006) (1996) *Manual de semiótica general*. Bogotá: Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.

- Karam, T. (2008). Reseña de “Semántica de las imágenes. Figuración, fantasía e iconocidad” de Diego Lizarazo (coord.) Andamios. Revista de Investigación Social, vol. 4, núm. 8, junio, pp. 273-280 Universidad Autónoma de la Ciudad de México Distrito Federal, México.
- Lizarazo, D. y otros (2007). Semántica de las imágenes: figuración, fantasía e iconocidad, (Lizarazo, coord.), México: Siglo XXI.
- Lizarazo, D. (2004). Íconos, figuraciones, sueños. Hermenéutica de las imágenes. México: Siglo XXI.
- Lizarazo, D. (s.f.). El texto Icónico, Disponible en: https://www.academia.edu/36796317/EL_TEXTO_IC%C3%93NICO
- Magariños, J. (2010). *Semiótica cognitiva*, Metodología de Investigación en Ciencias sociales, Disponible en: <http://magarinos.com.ar/>
- Manovich, L. (2005). El lenguaje de los nuevos medios, La imagen en la era digital. Barcelona: Paidós.
- Marrero, C. (2006). Interfaz Gráfica de Usuario, Aproximación Semiótica y cognitiva, Proyecto de investigación. Recuperado de http://www.chr5.com/investigacion/investiga_igu/igu_aproximacion_semio-cognitiva_by_chr5.pdf
- Merlo, T. (2002). “*La imagen como nuevo símbolo cultural*”, Ágora Digital, núm. 3. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=963174>
- Panofsky, E. (1970) (1972). El significado en las artes visuales. Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- Parrish, P. y Weingroff, M. (1999). A Brief Overview of the Instructional Design Process. University Corporation for Atmospheric Research. Disponible en: <http://www.meted.ucar.edu/resource/soo/isdproc.htm>.
- Polidoro, P. (2016). ¿Qué es la semiótica visual?. Barcelona: Universidad del País Vasco.
- Rincón-Castellanos, C. (2001). Cursos de español como lengua materna, serie de televisión: Bajo palabra. Gaceta Didáctica (Medellín) No. 05, jul. 2001, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación. Medellín.
- Scolari, C. (2004). Hacer clic. Hacia una sociosemiótica de las interacciones digitales. Barcelona: Gedisa.
- Scolari, C. (2018). Las leyes de la interfaz, Gedisa: España.
- Snyder, I. (2004). Alfabetismos digitales: Comunicación, Innovación y Educación en la Era Electrónica, Málaga: Aljibe.
- Soto-Ramírez, J. (2015). “*Nosotros entre las imágenes (o los usos sociales de las imágenes)*”, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, núm. 78/1 (2015): 103. Disponible en: <https://revistaiztapalapa.izt.uam.mx/index.php/izt/article/view/118/207>
- Soto-Ramírez, J. (2012) *Las imágenes y la sociedad (o las imágenes, la sociedad y su desfragmentación)*, Athenea Digital, Revista de Pensamiento e Investigación Social, vol. 12, núm. 3, noviembre, 2012, Universitat Autònoma de Barcelona Barcelona, España. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/537/53724611013.pdf>
- Vidales, Carlos E.. (2009). *La relación entre la semiótica y los estudios de la comunicación: un diálogo por construir*. Comunicación y sociedad, (11), 37-71. Recuperado en 14 de abril de 2023, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-252X2009000100003&lng=es&tlng=es.
- Vilches, L. (2001). La migración digital, Col. Estudios de comunicación, Barcelona: Gedisa.

Abstract: The image has mediated different spheres on which human develops, especially learning, adaptation, regulation and socialization processes. From the purest materiality to total immateriality or virtuality, it implies relationships and interpretations that even go beyond the elementary intentions of visual, linguistic, communicative or expressive, to reach other dimensions.

The work presented below focuses on the analysis of production of meaning, based on a descriptive study on signs and their functions, particularly when integrated into the image-interface, as a binomial that underlines the presence of Design in characterization of digital interfaces.

It proposed to analyze the interaction processes with the image, when designing, the visualization of the information, in order to integrate a sign system that mediates the interactions with the technologies. It is an approximation to the interpretation processes, defining the communicative role it plays, the context and intention of the Design and the relationships that characterize it. The objective is to determine the initial conditions that describe the interpretive experience of the interface and its relationship with representation and significance, to establish the importance of Design in the interaction and use of devices and technologies.

Keywords: design - interface - image - representation - significance

Resumo: A imagem tem mediado as diferentes esferas em que o homem se desenvolve, sobretudo os processos de aprendizagem, adaptação, regulação e socialização. Da mais pura materialidade à total imaterialidade ou virtualidade, implica relações e interpretações que ultrapassam mesmo as intenções elementares do visual, do linguístico, do comunicativo ou do expressivo, para atingir outras dimensões.

O trabalho que se segue centra-se na análise da produção de sentido, com base num estudo descritivo dos signos e das suas funções, nomeadamente quando integrados na imagem-interface, como binómio que sublinha a presença do Design na caracterização das interfaces digitais.

Propõe-se analisar os processos de interação com a imagem, ao projetar, a visualização da informação, a fim de integrar um sistema de signos que medeie as interações com as tecnologias. É uma aproximação aos processos de interpretação, definindo o papel comunicativo que desempenha, o contexto e intenção do Design e as relações que o caracterizam. O objetivo é determinar as condições iniciais que descrevem a experiência interpretativa da interface e sua relação com a representação e o significado, para estabelecer a importância do Design na interação e uso de dispositivos e tecnologias.

Palavras-chave: design - interface - imagem - representação - significação

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