región dependerá de qué tanto aprovechemos las oportunidades que el cambio de paradigma nos planea, no debemos ignorar que la innovación, al igual que siempre lo ha sido, dependerá de los recursos que invirtamos en investigación y desarrollo, pues si bien las nuevas tecnologías nos ayudan a reducir la brecha material, el conocimiento y la creatividad seguirán dependiendo de los recursos humanos con que contemos y de brindarles el entorno propicio para el desarrollo de sus capacidades. Las condiciones emergentes demandaran de las MiPyME el desarrollo de un conjunto nuevo de competencias y habilidades para adaptarse a un entorno más competitivo.

REFERENCIAS/BIBLIOGRAFÍA

Barrenche Raúl A. (septiembre de 1996). Gehry's Guggenheim. Architecture, V.85, 177-181.

Díaz José Ángel y Morales Isabel. (2009). Virtualidad cotidiana. En Las megatendencias sociales actuales y su impacto en la identificación de oportunidades estratégicas de negocios (123-134). Monterrey, N.L.: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

Dollens Dennis. (2001). De lo digital a lo analógico. Barcelona: GG.

Ernst & Young Global. (2015). Megatendencias para 2015 Entender el mundo en constante movimiento. Recuperado de: http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-megatendencias-para-2015-entender-el-mundo-en-constante-movimiento/$FILE/ey-megatendencias-para-2015-entender-el-mundo-en-constante-movimiento.pdf

Gershenfeld Neil. (2006). Sobre la historia del concepto de Fab lab. Septiembre de 2016, de TED talk Recuperado de: http://www.ted.com/talks/neil_gershenfeld_on_fab_labs

Ian Christian, Hossam Ismail, et. al., (2001), Agile Manufacturing Transitional Strategies, Articulo presentado en el 4to SMESME International Conference. Recuperado de: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.203.4484&rep=rep1&type=pdf

Juárez Ernesto y Gonzáles Oscar. (2009). Mercadotecnia Personalizada. En Las megatendencias sociales actuales y su impacto en la identificación de oportunidades estratégicas de negocios (85-91). Monterrey, N.L.: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

Kelley Donna, Singer Slavica, Herrington Mike. (2015). Global Report 2015 -2016. Babson Park, MA.: Global Entrepreneurship Monitor.

Meyerson Bernard et.al. (marzo 2015). Tecnología emergente 2015: Fabricación distribuida. Septiembre 2016, de Foro Económico Mundial. Recuperado de: https://www.weforum.org/es/agenda/2015/03/tecnologia-emergente-2015-fabricacion-distribuida/

Meyerson Bernard et.al. (marzo 2015). Tecnología emergente 2015: Fabricación por adición. Septiembre 2016, de Foro Económico Mundial. Recuperado de: https://www.weforum.org/es/agenda/2015/03/tecnologia-emergente-2015-fabricacion-por-adicion/

Moore Gordon E. (19 de abril de 1965). Cramming more components onto integrated circuits. Electronics, V.38, 8.

INTERFAZ GRÁFICA COMO PARTE DEL PROCESO DE INTERACCIÓN HUMANA.

GRAPHICAL INTERFACE AS PART OF THE PROCESS OF HUMAN INTERACTION.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
LUIS RAÚL JIMÉNEZ TELLO
LUIS.JIMENEZ@UTC.EDU.EC

RESUMEN

La interfaz gráfica de usuario viene perdiendo su papel protagonista en los últimos años, el desarrollo de las tecnologías y herramientas especializadas han ganado terreno a tal punto de pensar que el software es capaz de generar por si solo este vínculo de interacción, limitando el campo de acción y causando el debate continuo sobre el rol que deben cumplir los profesionales del diseño, que muchas veces limitan su creatividad a tan solo a un aspecto visual o estético. Lo que en la década de los 90 ocasionado por el boom de la burbuja.com y el nacimiento de la arquitectura de la información que en un principio fue un campo privilegiado para los profesionales dedicados al desarrollo de software, hoy es necesario que esta ciencia sea común para todos aquellos profesionales relacionados en el campo de la visualización y diseño de información, es preciso que se entienda la importancia de la interfaz gráfica como parte del buen diseño y de la comunicación visual. El diseño de la información está marcado por el desarrollo tecnológico y las nuevas tecnologías de la información que han trasformado la manera de hacer diseño la interfaz gráfica, puede ser aplicada sobre cualquier ámbito y espacio, debe-

mos considerar al diseño visual y a la interfaz gráfica como el motor de desarrollo vinculante a todas las actividades humanas, sin el diseño la interacción humana no podría ser posible.

PALABRAS CLAVE

Interfaz Gráfica de usuario, Diseño de información, comunicación visual, medios digitales, percepción visual.

ABSTRACT

The graphical user interface is losing its leading role in recent years, the development of technologies and specialized tools have gained ground to the point of thinking that the software is able to generate by itself this link interaction, limiting the field action and causing the ongoing debate about the role to be met by design professionals, which often limit their creativity just a visual or aesthetic appearance. What in the 90s caused by the boom burbuja.com and the birth of the information architecture that at first was a privileged place for professionals dedicated to software development field, today it is necessary that this science is common to all those involved in the field of information visualization and design professionals, it is necessary that the importance of the graphical interface as part of good design and visual communication is understood. The information design is marked by technological development and new information technologies that have transformed the way to design the graphical interface, can be applied to any field and space, we must consider the visual design and graphical interface as the binding engine development to all human activities, without human interaction design might not be possible.

KEY WORDS: Graphical User Interface, Design information, visual comunication, digital media, visual perception.

INTRODUCIÓN

La representación gráfica es el arte más antiguo de la historia, desde la antigüedad el hombre ha visto la necesidad de comunicarse y plasmar información a través de la gráfica (imágenes visuales), indistintamente de la época o tiempo siempre ha sido una necesidad latente.

El diseño de la información como fundamento cotidiano de la comunicación visual y los medios digitales, convergen en un punto de encuentro denominado interfaz gráfica de usuario (GUI), que basa su diseño, desarrollo e implementación en la experiencia de usuario (UX), esto supone la conceptualización y practicidad de una serie de metodologías y principios implícitos en la investigación y recolección de datos aplicables a las relaciones de interacción, desarrolladas como parte del proceso de la comunicación lingüística y visual. El diseño no es simplemente lo que vemos, según (Baldwin & Lucienne, 2007) "…la comunicación visual se la puede tratar desde dos visiones, la primera derivada de la tecnología de la información donde se considera a la comunicación como un proceso lineal, el mensaje o la idea pasa de A a B. La segunda considera a la comunicación como la producción de un significado, donde la semiótica, el entorno social, político y económico juegan un papel fundamental". El diseño de la información influye en nuestras acciones y decisiones, vivimos en un entorno diseñado e interpretado a través de mensajes o códigos visuales, y la tecnología no es la excepción.

Para (Meirelles, 2014) "El proceso de diseño requiere de métodos de razonamiento tanto analíticos como visuales/espaciales. El diseño gráfico en general y el diseño de información en particular depende de los procesos cognitivos y de la percepción visual no solo para su creación(codificación), sino también para su uso(descodificación). Si el proceso de descodificación falla, la visualización falla."

Al margen del boom provocado por la burbuja .com en la década de los 90 cuando la internet se introdujo como el espacio digital propicio para dar a conocer un servicio o negocio, produciéndose la ruptura del modelo tradicional donde las limitaciones del espacio físico e infraestructura para muchas empresas hasta ese momento era un problema, iniciando una incesante carrera de desarrollo e innovacion sobre la internet, incorporando a la arquitectura de la información como la disciplina encargada de la identificación, organización, recuperación, presentación y búsqueda de información, permitiendo estructurar sistemas funcionales , mediante el diseño de espacios intuitivos que manipula un conjunto de métodos y herramientas que en un principio eran estudiados únicamente por aquellos profesionales de las áreas de ingeniería y desarrollo de software.

DISCUSIÓN REFLEXIÓN

La comunicación visual por su naturaleza debe estar plenamente sustentada y fundamentada sobre la base teórica-científica, técnica e instrumental. Esta y sus especializaciones como el diseño gráfico y el diseño de información a través de los años han desarrollado procedimientos y metodologías de investigación, análisis y conceptualización, que abarcan campos de estudio como la semiótica, Gestalt, figuras retóricas, la relación entre formas, disposición armónica y espacial de los elementos, sistemas de modulación, el color, la tipografía, entre otros. En este sentido el diseño de información como parte de la comunicación visual, tiene un valor semántico y sintáctico, principios que siempre deben estar presentes en el proceso comunicativo y visual, que a pesar de las innovaciones tecnológicas deben considerarse como los pilares para la construcción adecuada del mensaje, el curriculum del profesional debe estar encaminado en prepararlo con sólidos conocimientos en las herramientas y metodologías que le permita resolver problemas a través de un adecuado proceso creativo y analítico en base a una profunda reflexión crítica y constructiva, que base la construcción y desarrollo del aprendizaje sobre un proceso de investigación donde la indagación, observación, reflexión, la técnica y la práctica se reconstruya iterativamente, comprendiendo el valor de la gráfica para saber interpretarla y aplicarla adecuadamente.

Es evidente que el uso de las nuevas tecnologías facilita el proceso de creación, pero no se debe relacionarse únicamente a la reducción de tiempo y costo, como únicos atributos para la obtención de un fin, dejando en un segundo plano la investigación, recolección y análisis de datos, que podría convertirse en un problema a largo plazo. El avance tecnológico y el surgimiento de una gran cantidad de herramientas de desarrollo están influenciando en los profesionales y estudiantes del diseño, reflejándose en el

conformismo que muchos demuestran al pensar que el diseño es netamente práctico y técnico, siendo solo cuestión de habilidades y manejo de herramientas informáticas, frustrando el aprendizaje teórico-científico, al automatizar la construcción del producto, sin saber muchas veces la relación de forma y fondo, esto modalidad de trabajo no permite determinar y analizar posibilidades que puede sufrir un producto a medida que pasa el tiempo. El diseño de información sobre plataformas digitales específicamente debe considerar un análisis profundo de la estructura de contenidos, modelo de interacción, sistema de navegación, y sobretodo el análisis de usuarios.

En el mundo digital las personas pueden escoger múltiples opciones, ahí es donde el diseño de la información se encarga de dar forma a los contenidos para que el usuario pueda interactuar con ellos adecuadamente. El diseño codifica visualmente un mensaje de forma comprensible, la gráfica en parte se ocupa de dar cuerpo al mensaje visual mediante la organización espacial y la agrupación de unidades de información, desarrollando estructuras que maximicen la probabilidad de que los usuarios encuentren la información que requieren de forma eficiente.

Para que la interacción sea efectiva en los medios digitales, hay que considerar que el lenguaje visual está relacionado directamente con la percepción humana (procesos cognitivos), la mirada siempre buscará aquellos elementos visuales que puedan proporcionar información inmediata, lo que implica que hacer diseño de información no es una tarea sencilla, requiere del total conocimiento del contexto, normas y leyes que permitan la codificación del mensaje. El buen diseño puede convertirse en una buena o mala decisión, baja o alta eficiencia en un trabajo o cumplimiento e incumplimiento de una tarea. En productos de alta tecnología como equipos industriales, sistemas militares, aparatos médicos podrían ocasionar graves daños y pérdidas.

El diseño que puede ser desde un simple mensaje, a un complejo sistema de comunicación, debe mostrar claramente las acciones que se puedan generan para evitar errores. En estos últimos años, el diseño se apunta a un concepto que ha venido evolucionando, sobre todo, en el campo de las nuevas tecnologías conocido como “experiencia de usuario” que busca generar modelos mentales de interacción más intuitivos y eficientes.

Es cierto que la variedad de soportes hace muy difícil normalizar la producción gráfica sobre medios digitales, pero las técnicas de visualización, herramientas y tecnologías han ido adaptándose, de modo que el contenido pueda ser consumido sobre cualquier base tecnológica. El contenido sigue siendo el mismo pero su forma de visualización o disposición varía, pero siempre mantendrá las relaciones entre sus respectivos componentes. Si se logra esta armonía los productos resultan funcionales y agradables al ojo.

Actualmente nos encontramos en un periodo de transición caracterizado por el avance y desarrollo tecnológico, el abaratamiento de los dispositivos electrónicos al alcance de las grandes mayorías (smartphones, tablets, etc.) y el mejoramiento de la infraestructura en redes de comunicación, han marcado la pauta en la construcción de lo que llamamos la nueva era tecnológica,

causando profundos cambios sociales y culturales, El diseño gráfico y el diseño de la información han sabido integrarse plenamente a este desarrollo y es muy común que cuando hablamos de nuevas tecnologías la palabra interacción aparezca como un efecto de acción y reacción dentro del proceso de comunicación. Las relaciones entre usuario y artefacto en el caso de nuevas tecnologías suponen que el diseño se sujete a una serie de condiciones propias de los medios digitales, requiriendo un tratamiento diferenciador. Debemos aceptar que entre los efectos más importantes del diseño de información está la ruptura de paradigmas, donde hacer diseño es más que manejar unos cuantos programas informáticos. El desarrollo del diseño como lo conocemos en la actualidad parte en gran medida de la invención de herramientas y metodologías que han venido evolucionando y con ellas conjuntamente lo han hecho los soportes de comunicación visual, permitido que la innovación sea el principal ingrediente en la evolución de la visualización de información que puede ser concebido sobre y desde distintas plataformas, interviniendo a cualquier tipo de espacio. Conscientes que el inicio del diseño tradicionalmente ha venido configurando objetos como libros, revistas, catálogos, envases, etc., la tecnología ha superpuesto sus condiciones, hoy hablamos de observar al mundo, vivir experiencias y realidades a través de una pantalla, lo que implica que nuestros clientes no son únicamente los usuarios, se suman los medios o dispositivos sobre los cuales la información va hacer visualizada. Esto determina un momento de perfeccionamiento no solo en el campo del diseño, también en las estrategias de comunicación, donde el modelo de interacción es un fundamento esencial que hay que considerar y analizar meticulosamente. El trabajo del diseño va más allá de una simple valoración estética, requiere de una serie de fases estructuradas y organizadas, que van desde la ideación hasta la implementación, permitiendo así crear la consistencia y validez del mensaje visual. El diseño trata de plantear y mostrar caminos a través de los cuales la toma de decisiones pueda contribuir a la solución de problemas objetivos o necesidades, hablamos de establecer sistemas de comunicación efectivos. Gracias a esto el diseño puede transformar su existencia gráfica ya que su estímulo hace posible la interacción entre usuario y objeto (comunicación). El entorno digital abre la posibilidad de inestimables recursos y estrategias al momento de desplegar contenidos, a través del diseño, la comunicación visual crea formas de relación, categorizando y organizando el espacio visual, apoyándose en la lógica y potencial de los medios digitales y la tecnología. Se hace imprescindible que los diseñadores aprendan y exploren más a fondo los principios teóricos, la relación de comunicación con los objetos cotidianos, la interacción que se desarrolla entre las personas, su entorno, sus actividades individuales, colectivas y la manera en la que los nuevos medios influyen en la toma de decisiones. No podemos dejar de evidenciar como las nuevas tecnologías afectan la adquisición, manipulación, almacenamiento y distribución del contenido, si los profesionales de las áreas de diseño o afines pretendemos ingresar a la nueva era tecnológica debemos necesariamente abarcar estos campos de estudio.

Para (Baldwin & Lucienne, 2007) Existen tres niveles de la comunicación Ni-

vel técnico que se refiere a la precisión del mensaje, sistema sobre el que se codifica, descodifica si es de compatibilidad universal o requiere de conocimientos especiales, Nivel semántico la precisión del lenguaje referido a los símbolos o códigos y el lenguaje a utilizarse. Nivel de Efectividad el mensaje afecta al comportamiento tal como pretendíamos. La combinación adecuada de estos niveles permitirá una comunicación efectiva y evidencia que el diseño se enmarca en un conjunto de procesos organizados y lógicos que aplicados y desarrollados correctamente determinaran la construcción efectiva del mensaje visual.

CONCLUSIONES

La creatividad es algo tangible que puede aprenderse, se trata de solucionar problemas de innovación a través de una serie de metodologías, procesos lógicos y organizados.

La fundamentación teórica es la base estructural y medular para todo proceso de creación, su aplicación correcta se reflejará en la construcción de objetos funcionales y eficaces.

El diseño de información como parte del proceso de comunicación visual e interacción humana convergen en la interfaz gráfica de usuario, misma que debe ser diseñada e implementada tomando en cuenta la experiencia de usuario.

Las herramientas tecnológicas, son solo parte del proceso de creación, no debemos limitar nuestras aptitudes al manejo de unas cuantas herramientas informáticas, debemos ampliar nuestro campo de estudio.

La perspectiva de muchos profesionales del diseño al mencionar que el campo de acción debe limitarse, demuestra la sugestión del verdadero poder y trabajo del diseño, referido tan solo a una valoración estética o publicitaria.

REFERENCIA /BIBLIOGRAFÍA

Baldwin, J., & Lucienne, R. (2007). Comunicación Visual. Barcelona: Parramón.

Frascara, J. (2011). ¿Qué es el diseño de información? Argentina: Ediciones Infinito. Retrieved from http://www.ebrary.com

Hassan Montero, Y. (2015). Experiencia de Usuario: Principios y Métodos [versión Kindle]. Recuperado de Amazon.es

Herrera Fernández, E. y Fernández Iñurritegui, L. (2014): Diseño de objetos gráficos-interactivos, Icono 14, volumen (12), pp. 219-243. doi: 10.7195/ri14.v12i1.656.

Lankow, J., Ritchie, J., & Crooks, R. (2013). Infografías. El poder del storytelling visual. Barcelona: Gestión 2000.

McLuhan, M. (2009). Comprender a los Medios de Comunicación. Extensiones del Ser Humano. Barcelona: Bolsillo Paidos.

McLuhan, M., & Fiore, Q. (1997). El Medio es el Masaje. Un inventario de Eferctos. Barcelona: Paidos.

McLuhan, M., & Powers, R. (1995). La Aldea Global. Barcelona: Gedisa.
Meirelles, I. (2014). La Infromación en el diseño. Barcelona: Parramon Art & Desing.

Palau, Tona. Diseño de interfaces multimedia [en línea], UOC, 2011, Disponible en: http://www.etnassoft.com/biblioteca/diseno-de-interfaces-multimedia.

Vega Pindado, E. (2014): La mirada interactiva. De la gráfica de la interacción impresa a la edición de contenidos, Icono 14, volumen (12), pp. 187-218. doi: 10.7195/ri14.v12i1.655.

EL DISEÑO DE INTERIORES Y SUS RELACIONES CON EL SECTOR PÚBLICO. NUEVAS MIRADAS DESDE EL CONSUMO, LA IDENTIDAD Y LA RESPONSABILIDAD SOCIAL ACADÉMICA.

INTERIOR DESIGN AND ITS RELATIONS WITH PUBLIC SECTOR. NEW LOOKS FROM CONSUMPTION, IDENTITY AND ACADEMIC SOCIAL RESPONSIBILITY.

UNIVERSIDAD DEL AZUAY
DIS. GIOVANNY DELGADO B.
GDELGADO@UAZUAY.EDU.EC

RESUMEN

En el Ecuador, el diseño no logra vincularse al medio productivo, industrial y social de forma determinante. El sector privado lo considera como un recurso de emulación, de representación y de estética, en el sector público (estado y sus instituciones) su impacto es nulo.

Este artículo reflexiona en un escenario desde la contemporaneidad en un diálogo con varias voces que abordan la identidad, el consumo y la responsabilidad social. Luego, frente a estas construcciones conceptuales se investiga en el contexto universitario e instituciones públicas, en la ciudad de Cuenca – Ecuador, como se da la relación diseño-sociedad. Finalmente se definen una serie de estrategias que propenden hacia la vinculación y creación de acciones claras y sostenibles entre la academia y la práctica profesional.