

Bibliografía

- Alexander, C. (1971). *Ensayo sobre la síntesis de la forma*. Buenos Aires: Infinito.
- Kilian, A. (2007). *Generative Components* (versión 08.11.08.296) [software] Recuperado de Bentley: <http://www.bentley.com/en-US/Promo/Generative+Components/Special+Offers.htm>
- Estévez, A. (2005). *Arquitecturas genéticas II: medios digitales y formas orgánicas*. Barcelona: SITES Books
- Alexander, C. (1967). *The Question of Computers in Design*. Landscape.
- Negroponte, N. (1970). *The architecture machine: toward a more human environment*. Cambridge: The MIT Press.
- Watanabe, M. S. (2002). *Induction design: a method for evolutionary design*. Alemania: Birkhäuser.
- Melike A., Samer C. (2008). *Morphé: MRGD*. Alemania: Springer.
- Aranda, B. (2006). *Tooling*. New York: Princeton Architectural Press.
- Frazer, J. (1995). *An Evolutionary Architecture*. Londres: Architectural Association.
- Sainz, J. (1992). *Infografía y arquitectura: dibujo y proyecto asistido por ordenador*. Madrid: Nerea.

Abstract: The use of digital media in the design is not new, they have been applied for decades, but its use has been restricted to using simple drawing and useful storage. The new approach proposes to use digital media as true creation tools enabling students and researchers to enhance the search and analysis of a specific design through an interactive process. This means encouraging students to

use digital media as research tools through a process or logic to obtain the solution to the design problem.

Key words: Generative design - digital media - interactive processes - drawing - computer.

Resumo: A utilização dos meios digitais no design não é um tema novo, estes vêm se aplicando ao longo de décadas, no entanto sua utilização se restringiu ao uso de simples útil de design e armazenamento. A nova visão propõe utilizar os meios digitais como verdadeiras ferramentas de criação permitindo a estudantes e pesquisadores potenciar a busca e análise de um design específico por médio de um processo iterativo. Isto implica impulsionar ao estudante a utilizar os meios digitais como instrumentos de busca por médio de um processo ou lógica que permita obter a solução ao problema de design.

Palavras chave: Design generativo - Meios digitais - Processos interactivos - Desenho - Computador.

(*)**Sebastián Aguirre Boza.** Arquitecto y Magíster de nacionalidad chilena, actualmente trabaja como académico en la Universidad de Santiago de Chile en la carrera Tecnólogo en Diseño Industrial. También ha ejercido labores docentes en las universidades Mayor, Diego Portales y Adolfo Ibáñez en carreras relacionadas con el diseño y la arquitectura. En forma paralela ejerce trabajos profesionales como arquitecto y diseñador vinculado a distintas empresas del rubro de la arquitectura y construcción.

Nuevos perfiles profesionales del diseñador gráfico

Crystal Esther Camacho Bobadilla, Claudia Érika Martínez Espinoza, Carlos Ubaldo Mendívil Gastélum et al. (*)

Actas de Diseño (2015, Julio),
Vol. 19, pp. 150-153. ISSN 1850-2032
Fecha de recepción: abril 2013
Fecha de aceptación: julio 2013
Versión final: diciembre 2014

Resumen: Actualmente las exigencias laborales y sociales, demandan distintas competencias al diseñador gráfico. Ya no es suficiente ser creativo; de ahí que las universidades deben tener claro ¿Qué exige el campo laboral a un diseñador gráfico? Los nuevos perfiles profesionales tienden a solicitar competencias de trabajo multidisciplinar; adicionales al dominio de los rubros técnicos-prácticos que son básicos en el diseño, de manera tal que en las universidades se debe proveer al futuro profesional de lo necesario para ser pertinente al entorno laboral y social.

Palabras clave: Diseñador gráfico - Perfil profesional - Escuela de diseño - Multidisciplinariedad - Entorno laboral.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 153]

Las competencias de aprendizaje se denominan como un sistema de conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para realizar una actividad específica y claramente delimitada (ITSON, 2002). Partiendo de esta definición se puede afirmar que actualmente el proceso de enseñanza-aprendizaje no proviene solo de la aproba-

ción de un currículo basado en objetivos cognitivos, sino de la aplicación de conocimientos en ambientes reales. Anteriormente al término de competencia, el proceso de enseñanza-aprendizaje se centraba más o en algunos casos únicamente al aspecto cognitivo, es decir, lo importante era que el estudiante aprendiera un concepto y a

realizar cierta tarea, pero no se podía evaluar si era competente o no, debido a que no se tenía establecido cómo determinar las habilidades, actitudes y mucho menos los valores que debía poseer el estudiante para saber si estaba o no capacitado. Ruiz-Tagle, (2007) argumenta que la gran diferencia de este enfoque, con respecto al tradicional, es que la competencia no proviene solamente de la aprobación de un currículo basado en objetivos cognitivos, sino de la aplicación de conocimientos en ambientes reales. Una competencia busca plasmar la capacidad de transferir y aplicar habilidades, conocimientos y destrezas a nuevas situaciones y ambientes, con esto se logra formar individuos con formación pertinente al contexto real, en el cual todos en algún determinado momento deberán estar demostrando que son aptos para desempeñar una actividad. Esto hace que surja la siguiente interrogante: ¿Qué es lo que realmente impulsa a las instituciones educativas a emprender un proceso de actualización en sus mapas curriculares? La respuesta es, ofrecer programas acordes al contexto.

A partir de los nuevos enfoques para administrar un programa educativo, como lo es el enfoque por competencias, se exige que en las escuelas se genere una relación efectiva entre la educación con el mundo laboral, esto con el fin de satisfacer lo que el contexto requiere.

Específicamente, las instituciones de educación superior deben generar a lo largo de su existencia estrategias para tener mejores resultados en los procesos de aprendizaje. Lopera, (2010) menciona que las universidades, como instituciones de educación superior tienen tres funciones fundamentales: producir, conservar y difundir el conocimiento. Y deben hacerse conscientes de la complementariedad entre la investigación formativa y la docencia como eje de un modelo pedagógico coherente con el desarrollo educativo de la disciplina que tiende a la construcción de la modernidad, pero sobre todo de la pertinencia de los contenidos curriculares.

Para ello, es necesario que desde el aula el profesor sea un guía que mediante el uso de distintas metodologías activas e investigadoras, participe interactivamente con el alumno en su proceso de aprendizaje. Camacho, González, Madrid, Marchena y Martínez, (2009) señalan que estos procesos deben impactar en la formación de los estudiantes, pero sobre todo que las universidades mantengan la currícula actualizada acorde a los requerimientos del entorno laboral moderno, esto a través de un proceso de reflexión-acción, de un análisis en diferentes fuentes de información acerca de los requerimientos del entorno laboral y las tendencias en la oferta de trabajo con una visión global; lo cual se puede lograr si la formación académica universitaria es de calidad. En este sentido vale la pena mencionar que el término de calidad se va a entender dependiendo de la postura y el propósito de quien reflexiona sobre ella, así como del sujeto o el contexto sobre el cual se considere.

El Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) afirma que, un sistema educativo puede considerarse de buena calidad si cubre las siguientes condiciones: 1) eficacia (interna y externa): la cual hace referencia a la medida en que se logran los propósitos educativos; traduciéndose en indicadores de rendimiento o de éxito; 2) eficiencia y suficiencia: entendida como la

manera correcta en que se utilizan los recursos disponibles (humanos, materiales, económicos, administración del tiempo); 3) equidad: referida al logro de los propósitos por el mayor número posible de personas, tomando en cuenta las desigualdades de origen (individual, familiar, escolar, estatal, regional) para adaptar la metodología o procesos a cada situación ofreciendo las adaptaciones o apoyos requeridos para los propósitos planteados.

Por otro lado se encuentra la dimensión número 4) pertinencia y relevancia: considerada como la forma en que los resultados corresponden con las expectativas y necesidades sociales y del ámbito académico, es decir, la estrecha relación que debe existir entre lo que los estudiantes deben aprender y lo que la sociedad demanda de las profesiones; y por último el 5) impacto: que se refiere a cuando los aprendizajes que desempeñan los estudiantes tienen una vigencia temporal de largo plazo. En el caso particular de los programas educativos en diseño gráfico; son las figuras encargadas de diseñar, administrar y evaluar la currícula quienes tienen la responsabilidad de analizar las nuevas tendencias del perfil profesional que debe poseer un diseñador gráfico. La intención primordial de esa búsqueda y de ese análisis es alinear el perfil de egreso de los futuros diseñadores gráficos a las exigencias del entorno.

Actualmente las organizaciones valoran en el diseñador gráfico la creatividad para construir propuestas que solucionen problemas de comunicación visual, pero por su formación y condición de comunicador que utiliza códigos y por dominar las nuevas tecnologías de la comunicación, está llamado a captar y a desarrollar oportunidades de trabajo más allá del proceso creativo solamente. El diseñador no debe ser sólo un ejecutante de técnicas y métodos, sino que pueda ser un activo partícipe de los procesos de cambio cultural en las organizaciones; un profesional capaz de enfrentar situaciones de contextos diversos, comprendiendo cada problemática y actuando para resolver con sus proyectos de diseño las distintas variables económicas, culturales, de mercado y otras que el propio entorno contiene.

Zapata, (2006) apunta que el diseño gráfico como disciplina está condicionado a la capacidad de superar la barrera profesional y a considerar la producción como objetivo último de la acción proyectual. Esta reflexión, nos invita a repensar cuáles son las competencias profesionales que debe dominar un diseñador gráfico, no sólo aquellas que son y serán por siempre indispensables; como lo son la creatividad, apreciación estética, capacidad de análisis y de abstracción así como la capacidad de resolver problemas de comunicación visual.

Consentino y García, (2008) piensan que la tendencia para el diseñador gráfico debe ser a través de una formación integral que permita la relación e interacción con otras áreas (multidisciplinariedad) y/o estándares de la modificación, aún cuando se pueda tener un área de especialización e integrar disciplinas que tradicionalmente se encuentran compartimentadas para generar nuevos perfiles profesionales.

La economía actual y las realidades sociales y culturales, hacen que el diseño gráfico abandone el plano meramente creativo situándolo en un nuevo estatus. Un profesional del diseño debe comprender que para ser

pertinente al entorno laboral no debe capacitarse solo en el aspecto técnico-instrumental; por ello la relevancia que en los programas de cursos de las licenciaturas en diseño gráfico se implementen, como recurso didáctico, proyectos formativos integradores que permitan la orientación y guía del docente al alumno, pero además estimulen la participación activa del estudiante en el proceso de aprendizaje, es decir, que el diseño curricular generado desde las universidades no busque un trabajo y aprendizaje estático, sino enmarcar el aprendizaje y formación superior con actividad continua, innovadora e investigativa, donde se evidencie la transversalidad de los saberes, con el propósito de contribuir a la formación integral de un profesional.

Hipogrosso, (2006) señala que en las aulas es necesario pensar en proyectos de diseño que pongan en juego variables económicas, políticas, culturales, históricas y empresariales. Lo cual significa que el diseñador debe conocer el entorno en el cual desempeña la profesión más allá del proceso de diseño para expandir su perfil profesional hacia la generación de ventas, de empleos y contribuir a elevar las utilidades de las empresas que contraten su servicio, esto a través del diseño de proyectos gráficos; permitiendo con ello además generar una cultura y respeto hacia el ejercicio profesional del diseño gráfico. Ariza, Silvia y Valadez (2009) proponen como elemento fundamental para definir el perfil del diseñador gráfico dentro de las universidades, lo que ellos llaman: estudios del diseño; en los cuales se traten de integrar la historia, teoría y crítica del diseño gráfico así como los aspectos administrativos y económicos que conllevan la práctica de esta disciplina.

Frascara, (2000) agrega que el diseñador gráfico debe ser partícipe de equipos multidisciplinarios dedicados a mejorar el bienestar de la gente, apoyándose en gran medida en las competencias de otras disciplinas. En relación a esto Giard (2006) propone que, en la educación del diseño se pueden incluir los siguientes puntos: proyectos de diseño, casos de estudio, reportes de los estudiantes, emprendedurismo y vinculación con las empresas.

Todo esto demuestra que los programas educativos en diseño gráfico deben considerar la inclusión en los campos de acción que permitan al futuro diseñador no solo dominar la parte técnica y práctica del diseño, aspectos que por supuesto son fundamentales pero igualmente importantes son los conceptos y métodos de áreas como sociología, psicología, ciencias de la educación, economía, administración y marketing; sin descuidar la ética profesional y los valores democráticos de la sociedad.

Se sugiere para lograr ese nivel de dominio-técnico y práctico- incluir en los programas de curso, proyectos integradores multidisciplinarios, en los cuales se consideren las competencias específicas y genéricas que el estudiante de diseño gráfico debe poseer de acuerdo al perfil de egreso, siendo reconocidas y evaluadas a través de productos que vayan evidenciando tanto los saber conocer, hacer y el ser. Tomando en cuenta que al desarrollar el proyecto el estudiante tendrá la oportunidad de realizar una integración de competencias y así ganar seguridad en el desempeño de los alumnos en escenarios reales.

Sánchez y Aguilera, (2010) mencionan que debido a la globalización de las economías y su constante movimien-

to se impuso la necesidad de controlar y elevar la calidad de la producción y de los productos. Este fenómeno también se ha extendido hacia la educación, ya que las instituciones educativas forman recursos humanos, lo cual obliga a la reflexionar sobre el proceso de aprendizaje, los contenidos y métodos de enseñanza. De ahí, precisamente es que se debe lograr que maestros y alumnos participen en una manera más comprometida durante el proceso de enseñanza aprendizaje, puntualizando en el desarrollo de las competencias laborales donde no sólo es importante el aprendizaje formal, sino también el derivado de la experiencia en situaciones concretas de trabajo. Entre la sociedad y la universidad, se deben dar las condiciones óptimas para que los estudiantes puedan realizar prácticas profesionales en escenarios actuales, ya sea en el sector público, privado o social, pero además de ello que en esos escenarios se trabaje bajo ambientes multidisciplinarios; esto con el fin de que el estudiante-futuro profesional del diseño gráfico-logre trascender la barrera de solo trabajar para crear y aporte valor en otros ámbitos, poniendo en práctica lo que sabe de otras áreas como puede ser: mercadotecnia, comunicación y medios masivos, administración, costos y presupuestos, ventas; entre otros.

La enseñanza del diseño debe asumir su importante actuación como responsable de crear contenidos curriculares apegados a las necesidades que el entorno requiere de un profesional del diseño, por ello como se mencionó en líneas anteriores, es necesario que exista una verdadera vinculación entre los sectores productivos para estar al tanto de que se está exigiendo de los egresados. Sánchez y Aguilera, (s.f.) apuntan que la sociedad señala constantemente de lo que se enseña en las instituciones educativas, sobre todo en el ámbito del diseño gráfico, no es lo que se requiere en el ámbito laboral actual, y que no existe congruencias con las necesidades sociales y la formación de los estudiantes.

El camino hacia la transformación y la mejora de las estructuras de aprendizaje para alumnos y docentes siempre implica un reto, pero gracias a las acciones de mejorar es como se logra avanzar hacia el aseguramiento de la calidad educativa.

Con lo anterior se puede concluir que es relevante que las instituciones de educación superior conozcan las necesidades y tendencias de los profesionales del diseño gráfico, esto significa plantear perfiles de egreso coherentes a las exigencias del contexto real, siendo necesario crear estrategias de aprendizaje para incorporar cada una de las competencias necesarias mediante proyectos formativos integradores y multidisciplinarios que permitan verificar la calidad de lo que se está enseñando y a su vez evaluar lo que el estudiante está aprendiendo.

Referencias bibliográficas

- Aguilera, J. & Sánchez, M. (2010). *La enseñanza del diseño gráfico en base a las competencias profesionales*. Documento presentado en el IV Encuentro Latinoamericano de Diseño, Buenos Aires, Argentina.
- Ariza, A., Silvia, V. & Valadez, C. (2009). *Contenidos formativos del diseño en la actualidad*. Documento presentado en el IV Encuentro Latinoamericano de Diseño 2009, Buenos Aires, Argentina.

Camacho, C., González, M., Madrid, O., Marchena, M. & Martínez, C. (2009). Resultados de Innovación Educativa. El Enfoque de Competencias Profesionales (Eds.), *Rediseño Curricular del Programa Educativo de Licenciado en Diseño Gráfico del Instituto Tecnológico de Sonora*. (1era ed., pp. 89-97). México: ITSON

Frascara, J. (2000). *Diseño gráfico para la gente. Comunicaciones de masa y cambio social*. Argentina: Ediciones Infinito.

Giard, J. (2006). *Delta Knowledge: Its Place and Significance in Design Education*. EUA: Arizona State University.

Hipogrosso, E. (2006). *El rol de los sistemas educativos en la implantación de los procesos de diseño*. Documento presentado en el I Encuentro Latinoamericano de Diseño, Buenos Aires, Argentina.

ITSON (2002). *Evaluación del aprendizaje bajo el enfoque por competencias*. Cd. Obregón, Sonora: Tapia, C.

Lopera, M. (2010). *Modelo de Operativización de las líneas de investigación en diseño, como dinamizadoras de la investigación formativa desde los proyectos de aula*. Documento presentado en el V Encuentro Latinoamericano de Diseño, Buenos Aires, Argentina.

Abstract: Currently working and social requirements, demand different skills to graphic designer. It is not enough to be creative; hence that universities should be clear in what the workplace requires to a graphic designer.

The new professional profiles tend to apply multidisciplinary working skills; Additional to the domain of technical and practical items that are basic in design, so that universities must provide for the future professional what is necessary to be relevant to the labor and social environment.

Key words: Graphic Designer - Professional profile - School of design - Multidisciplinary - Work environment.

Resumo: Atualmente as exigências de trabalho e sociais, demandam diferentes concorrências ao designer gráfico. Já não é suficiente ser

criativo; daí que as universidades devem ter claro ¿Que exige o campo de trabalho a um designer gráfico?.

Os novos perfis profissionais tendem a solicitar concorrências de trabalho multidisciplinar; adicionais ao domínio dos rubros técnicos-práticos que são básicos no designer, de maneira tal que nas universidades deve ser provisto ao futuro trabalhador profissional do necessário para ser apropriado ao meio de trabalho e social.

Palavras chave: Designer gráfico - Perfil profissional - Escola de design - multidisciplinar - Meio de trabalho.

(* **Crystal Esther Camacho Bobadilla**. Profesora Investigadora de Tiempo Completo adscrita al Dpto. De Computación y Diseño del Instituto Tecnológico de Sonora (2010) México. Lic. en Diseño Gráfico. Universidad del Valle de Atemajac (2002). Mtra. en Educación. Instituto Tecnológico de Sonora (2010). Miembro del Cuerpo Académico: Comunicación y Diseño. **Claudia Erika Martínez Espinoza**. Profesora Investigadora de Tiempo Completo adscrita al Dpto. De Computación y Diseño del Instituto Tecnológico de Sonora (2008), México. Lic. en Diseño Gráfico. Universidad del Valle de Atemajac. Mtra. en Administración con especialidad en Mercadotecnia. Tecnológico de Monterrey. Miembro del Cuerpo Académico: Comunicación y Diseño. **Carlos Ubaldo Mendivil Gastelum**. Profesor Investigador de Tiempo Completo adscrito al Dpto. De Computación y Diseño del Instituto Tecnológico de Sonora, (2011) México. Lic. en diseño gráfico por el Instituto Tecnológico de Sonora (2007). Mtro. en Administración en el Instituto Tecnológico de Sonora (2010). Profesor investigador del Instituto Tecnológico de Sonora y miembro del Cuerpo académico de Diseño y Comunicación. **Enrique Vidal Méndez**. Profesor Investigadora de Tiempo Completo adscrito al Dpto. De Computación y Diseño del Instituto Tecnológico de Sonora. México. Lic. en Artes Visuales. Universidad de Guadalajara. Mtro. en Estética y Arte. Universidad Autónoma de Puebla.

Hacia una nueva propuesta epistemológica del diseño gráfico

Juan Alfonso de la Rosa Munar (*)

Actas de Diseño (2015, Julio),
Vol. 19, pp. 153-156. ISSN 1850-2032
Fecha de recepción: abril 2013
Fecha de aceptación: julio 2013
Versión final: diciembre 2014

Resumen: La acción del diseño gráfico se ha ampliado a medida que los nuevos medios han planteado nuevas maneras de ser de la imagen, esto nos obliga a preguntarnos la validez de las propuestas de episteme de nuestra disciplina y reflexionar sobre las nuevas posibilidades que surgen con los nuevos medios.

Palabras clave: Epistemología - Diseño Gráfico - Imagen - Medios - Nuevas Tecnologías.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en pp. 155-156]

El episteme o el objeto de reflexión de una disciplina, es lo que define tanto los límites de su hacer, como un punto de vista en particular desde donde se percibe la realidad. Es por esto que intentar definir epistemológicamente

una disciplina nos permite por lo menos aclarar un ser actual y unas perspectivas propuestas para su desarrollo hacia el futuro. En el caso del diseño gráfico, viendo las constantes discusiones y la velocidad del cambio de los