

**Título del Proyecto
de Investigación a que corresponde el Reporte Técnico:**

Enseñanza de la Investigación en Diseño Gráfico y el diseño social
Teaching Research in Graphic Design and Social Design

Tipo de financiamiento

Sin financiamiento

Autores del reporte técnico:

Salvador Edmundo Valdovinos Rodríguez

TÍTULO DEL REPORTE TÉCNICO

Coordinación General de Investigación y Posgrado
UACJ-Investigación

Resumen del reporte técnico en español

Exploración que el diseño social tiene sobre la de la enseñanza de la investigación para el diseño gráfico y el impacto en la percepción, entendimiento, aplicación y conexión con las propuestas de solución a problemas sociales desde el diseño gráfico. Considerando el aula como laboratorio, y a través de la investigación-acción se aplican estrategias de aprendizaje que se enfocan principalmente a problemas o necesidades sociales a través de los cuales los estudiantes se aproximan a la comunidad y su contexto. Empleando diversos instrumentos de medición se buscan conocer el impacto que esta actividad tiene en el aprendizaje de la investigación para el diseño de los estudiantes.

Resumen del reporte técnico en inglés

Exploration that social design has on the teaching of research for graphic design and the impact on perception, understanding, application and connection with the proposed solutions to social problems from graphic design. Considering the classroom as a laboratory, and through action research, learning strategies are applied that focus mainly on problems or social needs through which students approach the community and its context. Using various measurement instruments, they seek to know the impact of this activity has in student design inquiry learning.

Palabras clave: Diseño Gráfico, Educación, Investigación para el diseño /. Graphic design, Education, Research for design

Usuarios potenciales

Educadores del diseño, coordinadores de programas, y estudiantes de diseño. / Design educators, program coordinators, and design students.

Reconocimientos

Agradecimiento a la UACJ por el apoyo a este proyecto que inició desde la tesis de doctorado que se dedicó a este tema, a la Universidad Concordia en Montreal por toda la guía y apoyo en este proyecto, a la UASLP por permitirme hacer la investigación en su escuela de Diseño Gráfico

/ Thanks to the UACJ for the support to this project that started from the doctoral thesis that was dedicated to this topic, to the Concordia University in Montreal for all the guidance and support in this project, to the UASLP for allowing me to do the research on their School of Graphic Design.

1. INTRODUCCIÓN

Como profesional y educador del diseño gráfico desde hace más de 25 años he visto la transformación de la enseñanza de la investigación en diseño tanto en universidades privadas como públicas. El concepto mismo de investigación aplicado al proceso de diseño ha ido evolucionando a lo largo del tiempo. Desde considerar la investigación como uno de los primeros pasos del proceso de diseño para entender el problema, como lo han explicado educadores participantes de esta investigación, hasta identificar diversas maneras de investigar que se aplican en todas las etapas del proceso de diseño (Cooper y Pen, 2003¹ y Frías, 2006²). El Manifiesto 2011 sobre Educación del Diseño de ICOGRADA establece: “El poder de pensar en el futuro cercano y lejano debería ser parte integral de la educación del diseño y una práctica a través de la investigación” (Bennet y Vulpinari, 2011³). Por lo que la investigación representa para el diseñador la clave y las competencias que ofrecen el entendimiento y el poder para ser un agente de cambio. Estas son las razones que me motivan a explorar y entender la manera en que se enseña a investigar en la actualidad y buscar aquellas mejores prácticas educativas en las escuelas universitarias de diseño.

INTRODUCTION

As a professional and educator of graphic design for more than 25 years, I have seen the transformation of the teaching of design research in both private and public universities. The very concept of research applied to the design process has evolved over time. From considering research as one of the first steps in the design process to understand the problem, as explained by educators participating in this research, to identifying different ways of research that are applied in all stages of the design process (Cooper and Pen , 2003 and Frías, 2006). ICOGRADA's 2011 Manifiesto on Design Education states: “The power to think in the near and distant future should be an integral part of design education and a practice through research” (Bennet and Vulpinari, 2011). Therefore, research represents for the designer the key and the competencies that offer the understanding and power to be an agent of change. These are the reasons that motivate me to explore and understand the way research is taught today and to look for the best educational practices in university design schools.

¹ Press, M. y Cooper, R. (2007). *El diseño como experiencia: El papel del diseño y los diseñadores en el siglo XXI*. Barcelona: GG Diseño.

² Frías Peña, J. (2006). *La investigación en la metodología del diseño*. En *a! Diseño* Núm. 4, 2006.

³ Bennet y Vulpinari, (2011). *ICOGRADA Manifiesto de educación del diseño gráfico 2011*.

2. PLANTEAMIENTO

Los contextos socioculturales, productivos, y comerciales contemporáneos presentan una transformación continua a velocidades nunca antes vistas que requieren que los profesionales del diseño gráfico se actualicen permanentemente en tecnología y estrategias de comunicación visual. No sólo se requiere saber investigar, sino poder hacerlo de manera eficiente, rápida e innovadora, para obtener la información crítica que permita al profesional desarrollar respuestas adecuadas al cliente y a la sociedad.

Ante esta situación los educadores del diseño han respondido con estrategias didácticas, prácticas educativas y contenidos para lograr motivar el interés, el entendimiento y las competencias de la investigación para el diseño. Estas acciones son las buenas prácticas educativas que se deben identificar y registrar para conformar un cúmulo de recursos de enseñanza de la investigación para el diseño que enriquezcan el entendimiento en esta área.

Por otra parte, la manera de aprender y conocer de los estudiantes de diseño gráfico es particular, su preferencia por lo visual se manifiesta en su estilo de aprender y de conectarse con su entorno y su comunidad. Entender a los estudiantes es fundamental para los educadores y los esfuerzos para lograr esto deben ser una actividad permanente, innovadora y a través de un diálogo efectivo.

Este estudio buscó integrar las intenciones y los recursos empleados por los educadores de diseño gráfico de dos universidades, la Universidad Concordia en Montreal, Canadá, y la Facultad del Hábitat en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Así como identificar las formas de aprender de los estudiantes en el contexto de los talleres de diseño. La investigación se basó en un estudio comparativo internacional de dos programas líderes e innovadores en su currícula y prácticas instruccionales que se muestran en cursos específicos de metodología e investigación para el diseño. Ambas instituciones ofrecen más cursos sobre investigación que ningún otro programa en Estados Unidos, Canadá y México. Además, estos programas comparten contextos educativos ricos en cultura, economía y comercio, así como el mismo interés en la enseñanza de la investigación para el diseño.

A través de la comparación se han identificado dos relevantes experiencias de enseñanza y aprendizaje en los talleres de diseño que contribuyen al entendimiento en el campo de la educación de la investigación para el diseño gráfico. Partimos de la idea central de que la conexión entre aprendizaje e investigación contribuye a formar diseñadores más innovadores, creativos, asertivos y con una visión sostenible (Bennet y Vulpinari, 2011⁴).

Las preguntas de investigación fueron: ¿Qué características tienen las prácticas pedagógicas que los educadores emplean para formar en la investigación para el diseño? y ¿En qué contextos aprenden los estudiantes las competencias de investigación para el diseño? La

⁴ Bennet y Vulpinari, (2011). ICOGRADA Manifiesto de educación del diseño gráfico 2011.

relevancia de las prácticas educativas y el impacto en el aprendizaje de los estudiantes constituirá el cuerpo de la discusión en este estudio con la siguiente presentación de la metodología, el análisis y los resultados.

APPROACH

Contemporary sociocultural, productive, and commercial contexts present a continuous transformation at never-before-seen speeds that require graphic design professionals to constantly update themselves in technology and visual communication strategies. It is not only required to know how to investigate, but to be able to do it in an efficient, fast and innovative way, to obtain the critical information that allows the professional to develop adequate responses to the client and to society.

Faced with this situation, design educators have responded with didactic strategies, educational practices and content to motivate interest, understanding and research skills for design. These actions are good educational practices that must be identified and recorded to form a pool of teaching resources for research for design that enrich understanding in this area.

On the other hand, the way of learning and knowing of graphic design students is particular, their preference for the visual is manifested in their style of learning and connecting with their environment and their community. Understanding students is essential for educators and efforts to achieve this must be an ongoing, innovative activity through effective dialogue.

This study sought to integrate the intentions and resources employed by graphic design educators from two universities, Concordia University in Montreal, Canada, and the Faculty of Habitat at the Autonomous University of San Luis Potosí. As well as identifying the ways of learning of students in the context of design workshops. The research was based on an international comparative study of two leading and innovative programs in their curricula and instructional practices shown in specific courses in methodology and research for design. Both institutions offer more research courses than any other program in the United States, Canada, and Mexico. Furthermore, these programs share educational contexts rich in culture, economics and commerce, as well as the same interest in teaching research for design.

Through the comparison, two relevant teaching and learning experiences have been identified in the design workshops that contribute to the understanding in the field of education of research for graphic design. We start from the central idea that the connection between learning and research contributes to forming more innovative, creative, assertive designers with a sustainable vision (Bennet and Vulpinari, 2011).

The research questions were: What are the characteristics of the pedagogical practices that educators use to train in research for design? and In what contexts do students learn research skills for design? The relevance of educational practices and the impact on student learning will

constitute the body of discussion in this study with the following presentation of the methodology, analysis, and results.

3. METODOLOGÍA

Este fue un estudio cualitativo con metodología de comparación educativa de casos. Una estrategia descriptiva y no experimental que permitió explorar dos programas de nivel universitario de pregrado de diseño gráfico en un contexto internacional: Canadá y México. Como establece Stake (1994⁵) el caso de estudio no es la metodología seleccionada sino realmente el caso elegido. La oportunidad de revisar estos dos casos, se debió a mi experiencia con ambas instituciones.

Los casos de estudio fueron explorados a través de entrevistas estructuradas a educadores y estudiantes de ambos programas. Lawson (2004) comenta que:

las entrevistas realizadas a los diseñadores de manera confidencial y privada sin hablar de sus proyectos, sino de sus procesos en general y del conocimiento en que se apoyan puede ser muy efectivo. Sin embargo, es una técnica que requiere preparación. Y para obtener resultados significativos el investigador necesita conocimientos profundos sobre los diseñadores y su trabajo (p. 5).

La perspectiva que ofreció la estrategia comparativa facilitó la identificación de dos caminos con buenas prácticas de enseñanza de los educadores, así como las formas de aprender investigación para el diseño de los estudiantes, dentro de los contextos educativos de los talleres de diseño de cada país (Phillips y Schweisfurth, 2007⁶).

Los educadores participantes fueron seleccionados por su experiencia en los talleres de diseño, sin importar género, edad, grado académico, o tipo de participación en la institución. Los estudiantes participantes se seleccionaron buscando un equilibrio entre principiantes, intermedios y avanzados, así como género y buen rendimiento académico. La mayoría de las entrevistas fueron en persona, aunque hubo un par de ellas por Skype con una duración de 30 a 60 minutos, en inglés y en español respectivamente. Se grabaron en audio y se transcribieron para realizar el análisis. Las categorías resultantes surgieron de las mismas preguntas de las entrevistas en donde se ubicaron ideas y conceptos obtenidos. Cada categoría se comparó primero, entre educadores y estudiantes de la misma institución; segundo, entre educadores de ambas instituciones y tercero entre estudiantes de ambas instituciones.

Los aspectos explorados en los estudiantes y educadores incluyeron la formación académica, los intereses, conceptos de diseño gráfico, la relación entre diseño y sociedad, el proceso de diseño, el papel de la investigación en el proceso de diseño y finalmente las estrategias de enseñanza/aprendizaje y cómo mejorarlas.

⁵ Stake (1994)

⁶ Phillips y Schweisfurth, 2007

METHODOLOGY

This was a qualitative study with an educational comparison of cases methodology. A descriptive and non-experimental strategy that made it possible to explore two graphic design undergraduate university-level programs in an international context: Canada and Mexico. As Stake (1994) establishes, the case study is not the selected methodology but actually the chosen case. The opportunity to review these two cases was due to my experience with both institutions.

The case studies were explored through structured interviews with educators and students from both programs. Lawson (2004) comments that:

Confidential and private interviews with designers without talking about their projects, but about their processes in general and the knowledge they rely on can be very effective. However, it is a technique that requires preparation. And to obtain significant results, the researcher needs deep knowledge about designers and their work (p. 5).

The perspective offered by the comparative strategy facilitated the identification of two paths with good teaching practices by educators, as well as ways of learning research for student design, within the educational contexts of the design workshops of each country (Phillips and Schweisfurth, 2007).

The participating educators were selected for their experience in the design workshops, regardless of gender, age, academic degree, or type of participation in the institution. Participating students were selected looking for a balance between beginners, intermediate and advanced, as well as gender and good academic performance. Most of the interviews were in person, although there were a couple of them on Skype lasting 30 to 60 minutes, in English and Spanish respectively. They were audio recorded and transcribed for analysis. The resulting categories emerged from the same interview questions where ideas and concepts obtained were located. Each category was first compared between educators and students from the same institution; second, between educators from both institutions and third between students from both institutions.

The aspects explored in students and educators included academic training, interests, concepts of graphic design, the relationship between design and society, the design process, the role of research in the design process and finally the teaching strategies / learning and how to improve them.

4. RESULTADOS

Se han encontrado en ambos programas más similitudes que diferencias. Una importante similitud y para confirmar lo que Lawson (2004⁷) comparte sobre sus experiencias en escuelas de todo el mundo: todas esas escuelas de diseño entienden y emplean métodos de aprender-

⁷ Lawson, B. (2004). *What Designers Know*. Gran Bretaña: Architectural Press.

haciendo en un formato de taller como su herramienta educativa primaria (p. 7). Y este hecho permitió que pudiera enfocarme en las actividades de aprendizaje de los talleres de diseño de ambas universidades y realizar este estudio comparativo. A manera de resumen de los resultados la Tabla No. 1 muestra los conceptos o categorías resultantes de la comparación. Las categorías presentadas, muestran dos caminos y sus diferencias para abordar la educación del diseño, en los que predomina el interés por promover la investigación. En estas categorías se presentan perspectivas de diseño, el ethos institucional, posturas educativas, sociales y culturales, así como estrategias de enseñanza de la investigación que describieron los educadores y la manera de conectar las estrategias de enseñanza con las maneras de aprender.

Tabla 1. RESUMEN DEL ANÁLISIS COMPARATIVO DE CASOS	
UNIVERSIDAD CONCORDIA	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
Perspectiva Interdisciplinaria	Perspectiva de Diseño
Filosofía Posmoderna	Filosofía Moderna
Currículo No-lineal	Currículo Linear
Forma de pensar del estudiante no delineada por el currículo	Forma de pensar del estudiante claramente definida por el currículo
Aplicaciones sociales del diseño	Aplicaciones comerciales del diseño
Filosofía de diseño digital	Filosofía de la Bauhaus
Aproximación iterativa al proceso de diseño con diversos modelos a seguir	Aproximación reactiva al diseño con un solo plan de solución
Ética del post-consumidor	Ética de consumo
Investigación e intuición	Determinismo e investigación
Creatividad viene de la interacción social	Creatividad viene después de la interacción social
El estudiante es formado como agente social	El estudiante es formado para ser auto-determinante
Implicaciones de constructivismo social	Implicaciones constructivistas

Estos aspectos resultantes del análisis comparativo muestran diferencias culturales que describen los estilos de enseñanza/aprendizaje de cada institución. Cada aspecto tiene un impacto en la formación de los estudiantes.

La perspectiva interdisciplinaria se refleja desde la currícula que ofrece cuatro semestres de tronco común para las tres carreras de diseño: diseño computacional, comunicación visual y diseño del objeto. En los dos últimos semestres de un total de seis, los estudiantes eligen un programa específico. De esta manera la visión de los estudiantes hace que la solución de

problemas incluya una respuesta desde las tres disciplinas, de manera orgánica, integral y que hace que los estudiantes se muevan de una disciplina a otra sin dificultad, con un pensamiento divergente. En cuanto a la perspectiva de diseño, esta hace que los estudiantes se enfoquen en una respuesta que hace uso de todos los recursos que el diseño gráfico proporciona, con un pensamiento convergente.

La filosofía moderna se enfoca en el progreso, en la ciencia y en el humanismo. En educación busca una formación universal y pretende modificar la conducta. La investigación se apega a los formatos científicos y formales con carácter cuantitativo. Por su parte, la filosofía posmoderna se enfoca en la diversidad, en lo subjetivo, en los sentimientos más que en la razón. En educación, el posmodernismo tiene una postura crítica y atiende a los significados más que a los contenidos. La acción, el escenario y la práctica son empleados como estrategias de aprendizaje y la investigación es informal, intuitiva, más de carácter cualitativo.

El currículum linear ofrece un orden y tiempo estructurados para que el estudiante lo siga de principio a fin. De esta manera la formación establece una metodología a seguir y es la que todos siguen. Los educadores se apoyan en esta guía institucional para el proceso de diseño y se aseguran que los pasos se cumplan uno a uno. Por otro lado, en el currículum no-linear se ofrecen diversas opciones para que los estudiantes elijan la ruta a seguir en base a sus intereses y visiones. Por su parte los educadores actúan como guías y asesores.

En la forma de pensar del estudiante delineada por el currículum, los propios talleres de diseño han establecido posturas ante la profesión que son las que los estudiantes exploran en el desarrollo de sus proyectos. En cuanto a la forma de pensar del estudiante no delineada por el currículum, interactúan las posturas personales del estudiante y el educador. También se promueve una búsqueda personal en la que la sostenibilidad y la inmersión en la comunidad definen las propias posturas.

Los proyectos comentados por los estudiantes participantes mostraron dos tendencias: las aplicaciones comerciales del diseño, que fueron en su mayoría aplicaciones para empresas que ofrecen productos o servicios y las aplicaciones sociales del diseño donde los temas o problemas a resolver se ubican en los campos de la educación, salud, recreación, y la sostenibilidad entre otros.

Se identificaron dos posturas de pensamiento ante la aplicación del diseño: la filosofía digital y la filosofía de la Bauhaus. La primera busca incorporar respuestas visuales atractivas en los medios en internet, la tecnología y las redes sociales. Ya no hay soluciones simples a los problemas que interviene el diseño gráfico sino estrategias que emplean los medios de comunicación que se han incorporado con la evolución de la tecnología digital. En tanto que la segunda, se integra la tecnología y la forma con un pensamiento funcional. Una educación que está guiada por la exploración, por el juego, como niños, abiertos, en busca de lo más simple.

Los estudiantes han expresado que sus propuestas surgen de la primera idea, de la intuición y del conocimiento previo como una aproximación reactiva al diseño con un plan de solución que evoluciona conforme se avanza en entendimiento del problema. En cuanto a la aproximación iterativa del proceso de diseño con diversos modelos a seguir, se desarrolla como la exploración intuitiva al contacto con el problema, con el usuario y el escenario, en un ir y venir que le va dando forma a la respuesta del estudiante con diversidad en las posibilidades de solución.

La ética de consumo promueve la adquisición de bienes de consumo para satisfacer las necesidades. En este estudio se refiere a la promoción de la compra/venta de productos y servicios para mejorar la calidad de vida y que de alguna manera debería al mismo tiempo promover un consumo racional. En cuanto a la ética de post-consumo, se refiere a una ética que los educadores y estudiantes promueven tanto en su pensamiento como en la práctica y que se dirigen a la construcción de la sostenibilidad. Incorpora pensamientos que se preocupan por desarrollar respuestas de diseño que consideran tanto materiales como procesos, desde el origen de los materiales hasta el desecho del producto y cómo se va a reintegrar en la naturaleza.

En la investigación e intuición, los estudiantes integran su experiencia y perspectiva para realizar actividades que les ayuden a entender mejor el problema, como estrategias personales para aproximarse al cliente, al usuario, y al escenario. En tanto que la investigación y el determinismo se refiere en este estudio a las prácticas educativas de los talleres de diseño en las que la respuesta del estudiante está determinada por los condicionamientos del proyecto que establece el instructor, tanto el concepto de diseño como la estrategia de comunicación.

Cuando la creatividad viene de la interacción social, se establece un constante ir y venir para obtener la retroalimentación necesaria, que contribuye a que la solución evolucione en un proceso iterativo. En cuanto a la creatividad que viene después de la interacción social, se enfoca en obtener la información necesaria en los primeros pasos del proceso de diseño, y a partir de esta información se desarrolla la propuesta de solución.

El estudiante es formado como agente social de cambio que contribuye desde la plataforma del diseño gráfico a una transformación de la comunidad por una mejora de la calidad de vida, de manera responsable y solidaria. Cuando el estudiante es formado como auto-determinante, se busca que logre sus aspiraciones profesionales en áreas especializadas del diseño y se integre al mercado laboral.

El estilo de aprendizaje se basa en el constructivismo social en el que para ampliar su conocimiento y entendimiento de su papel en la sociedad implica una necesaria interacción con su comunidad y con todos los agentes involucrados. El estilo de aprendizaje constructivista se enfoca precisamente en el proceso de construcción del conocimiento del individuo de manera aislada e independiente.

Estos son los aspectos más relevantes que surgieron del análisis comparativo. Reflexionar sobre ellos puede llevarnos a entender cómo realizamos nuestra práctica pedagógica como comunidad docente en los talleres de diseño. Así como entender cómo contribuimos a la formación de los jóvenes egresados para su integración profesional y para una visión específica del futuro sostenible. “Educar para el diseño sostenible implica extender los horizontes tradicionales en los planes de estudio, en el aula y, específicamente, en los talleres de diseño” (Macías, Valdovinos y Rogel, 2016). A partir de una revisión de este tipo podemos elaborar un análisis en el que identifiquemos qué prácticas fortalecen una visión sostenible y cuáles hay que modificar para evolucionar hacia ella. En este sentido Valdovinos, Rogel y Moreno (2018) presentan un Modelo Educativo para el Diseño Sostenible en el que involucran cuatro factores para comprender a la sociedad en un contexto sostenible: la revisión del contenido de la currícula, innovación de la pedagogía, visualización de un futuro sostenible y la creación de una comunidad internacional y multidisciplinaria de escuelas. Donde destacan el papel de los educadores y la urgente necesidad de responder de manera innovadora en la educación de la investigación para conectar a los estudiantes con su comunidad y contribuir a la formación de la cultura de la sostenibilidad.

RESULTS

More similarities than differences have been found in both programs. An important similarity and to confirm what Lawson (2004) shares about his experiences in schools around the world: all these design schools understand and employ learning-by-doing methods in a workshop format as their primary educational tool (p. 7). And this fact allowed me to focus on the learning activities of the design workshops of both universities and carry out this comparative study. As a summary of the results, Table No. 1 shows the concepts or categories resulting from the comparison. The categories presented show two paths and their differences to approach design education, in which the interest to promote research predominates. These categories present design perspectives, the institutional ethos, educational, social and cultural stances, as well as research teaching strategies that educators described and how to connect teaching strategies with ways of learning.

These aspects resulting from the comparative analysis show cultural differences that describe the teaching / learning styles of each institution. Each aspect has an impact on the training of students.

The interdisciplinary perspective is reflected from the curriculum that offers four common core semesters for the three design majors: computational design, visual communication and object design. In the last two semesters out of a total of six, students choose a specific program. In this way, the students' vision makes problem solving include a response from the three disciplines, in an organic, comprehensive way, and makes students move from one discipline to another without difficulty, with divergent thinking. Regarding the design perspective, it makes students focus on

an answer that makes use of all the resources that graphic design provides, with convergent thinking.

Modern philosophy focuses on progress, science, and humanism. In education, he seeks universal training and seeks to modify behavior. The research adheres to scientific and formal formats with a quantitative nature. For its part, postmodern philosophy focuses on diversity, on the subjective, on feelings more than on reason. In education, postmodernism takes a critical stance and attends to meanings rather than content. Action, setting, and practice are used as learning strategies, and research is informal, intuitive, and more qualitative in nature.

5. CONCLUSIONES

Este estudio comparativo ha permitido identificar características de dos formas de enseñar a investigar para el diseño, que corresponden a dos contextos internacionales: Canadá y México. Estas características nos ayudarán a entender las dimensiones que les dan forma a los procesos de aprendizaje en los talleres de diseño a través de la reflexión que los educadores deben hacer continuamente de su desempeño tanto individual como colectivo. De esta manera se busca evaluar tanto los sustentos filosóficos como pedagógicos de la educación, así como las prácticas y estrategias didácticas.

El ejercicio de ver cómo otra escuela de diseño realiza sus prácticas educativas ha sido esencial para entender las propias prácticas y para aplicar una mirada ajena que revela aspectos invisibles a quienes están involucrados en el propio contexto. La inmersión realizada en cada institución es un posible modelo de exploración sin que represente una intervención ni evaluación de un programa, sino más bien una descripción sin juicios de valor que proporcionan información valiosa para nutrir la autopercepción y el entendimiento de las propias prácticas educativas.

Así mismo, este estudio ofrece un panorama sobre cómo impactan en el estudiante nuestras prácticas educativas: en la percepción de su papel como diseñador y en cómo aplica las competencias profesionales que desarrolla en la universidad en el mercado comercial y laboral, en la forma de relacionarse con la sociedad y en sus habilidades de investigación para entender las necesidades que va a cubrir, y en su visión del mundo a futuro y cómo contribuirá a una cultura sostenible en su práctica proyectual.

Las características identificadas en esta investigación interactúan entre sí como un trenzado coherente que las fortalece y las afecta mutuamente. Cualquier cambio en una de las características tendrá un impacto en las otras. Es necesario tener una visión global de todo el entramado para entender cómo funciona y cómo poder transformarlo y desarrollarlo hacia las metas y objetivos que se propongan.

Finalmente, los resultados obtenidos muestran dos aproximaciones a la enseñanza de la investigación para el diseño: desde qué se investiga, a quién se investiga, cómo, cuándo y dónde. Este conocimiento proporciona al campo de la educación del diseño un entendimiento de la diversidad que existe en las estrategias educativas. Así como de los aspectos pedagógicos, filosóficos, institucionales, metodológicos, curriculares y procedimentales del diseño que intervienen en el escenario educativo de los talleres de diseño gráfico. También contribuirá a dirigir esfuerzos para desarrollar una educación del diseño que forme las competencias de los futuros diseñadores con una visión y cultura sostenibles.

CONCLUSIONS

This comparative study has made it possible to identify characteristics of two ways of teaching research for design, which correspond to two international contexts: Canada and Mexico. These characteristics will help us to understand the dimensions that shape the learning processes in design workshops through the reflection that educators must continually make of their individual and collective performance. In this way, it seeks to evaluate both the philosophical and pedagogical foundations of education, as well as teaching practices and strategies.

The exercise of seeing how another design school carries out its educational practices has been essential to understand its own practices and to apply an alien gaze that reveals invisible aspects to those involved in the context itself. The immersion carried out in each institution is a possible model of exploration without representing an intervention or evaluation of a program, but rather a description without value judgments that provide valuable information to nurture self-perception and understanding of educational practices.

Likewise, this study offers an overview of how our educational practices impact the student: in the perception of his role as a designer and in how he applies the professional competences that he develops at the university in the commercial and labor market, in the way of relating with society and in his research skills to understand the needs that he is going to cover, and in his vision of the world in the future and how he will contribute to a sustainable culture in his project practice.

The characteristics identified in this research interact with each other as a coherent braiding that strengthens and affects each other. Any change in one of the characteristics will have an impact on the others. It is necessary to have a global vision of the entire framework to understand how it works and how to transform it and develop it towards the goals and objectives that are proposed.

Finally, the results obtained show two approaches to the teaching of research for design: from what is investigated, who is investigated, how, when and where. This knowledge provides the field of design education with an understanding of the diversity that exists in educational strategies. As well as the pedagogical, philosophical, institutional, methodological, curricular and procedural aspects of design that intervene in the educational scenario of graphic design workshops. It will also help lead efforts to develop a design education that builds the competencies of future designers with a sustainable vision and culture.

REFERENCIAS / REFERENCES

- Press, M. y Cooper, R. (2007). *El diseño como experiencia: El papel del diseño y los diseñadores en el siglo XXI*. Barcelona: GG Diseño.
- Frías Peña, J. (2006). *La investigación en la metodología del diseño*. En *a! Diseño*, Núm. 4, 2006.
- Bennet y Vulpinari, (2011). *ICOGRADA Manifiesto de educación del diseño gráfico 2011*.
- Stake (1994)
- Phillips y Schweisfurth, 2007
- Lawson, B. (2004). *What Designers Know*. Gran Bretaña: Architectural Press.
- Macías,L., Valdovinos, S. y Rogel, E. (2016). Educación para un diseño sostenible y por competencias. En *Taller Servicio 24 Horas*. México: UAM Azcapotzalco. Año 11, Núm. 22. Sept. 2015-Feb. 2016. ISSN 1665-0670
- Valdovinos, S.,Rogel, E. y Moreno, L. (2018). La pertinencia de la sostenibilidad; una tarea responsable de los educadores del diseño. En *Cuestión de Diseño*. Año 6, Núm. 8, Nov 2017-Abr 2018. Pags. 43-52 ISSN 2007-011X.

Productos generados

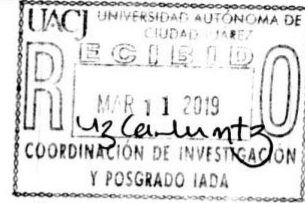
1. Ponencia en el 5º. Coloquio de Investigación para el Diseño en la Facultad del Habitat de la UASLP
2. Capítulo de libro: Capítulo en "Antología de un trabajo en redes: La red de investigación para el diseño. ISBN 9786075351124. Capítulo: Estudio comparativo sobre investigación para el diseño enseñanza y aprendizaje en dos programas universitarios de diseño gráfico, uno en Canadá y otro en México.
3. Reporte Técnico: Recomendaciones para la enseñanza de la Investigación para el Diseño Gráfico.

ANEXOS

1- Formato de inscripción del proyecto



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO.
INFORME TÉCNICO DE INVESTIGACIÓN



Para el registro en el SIP se debe incluir el sello de recepción con fecha y firma de quien recibe.

Ciudad Juárez, Chihuahua a 04 de marzo de 2019.

Periodo que cubre el informe: (dd/mm/aa):	De 09 / 09 / 2018 a 15 / 03 / 2019
Fecha de recepción:	12 / 11 / 2018
Fecha de evaluación:	04 / 03 / 2019
Parcial 1 X 2 X 3 ___ Final ___	
IADA X ICB ___ IIT ___ ICSA ___ CU ___	

I. Título del proyecto: Enseñanza de la Investigación en diseño gráfico y diseño social

II. Resumen (Máximo 200 palabras): Exploración en la enseñanza de la Investigación en diseño gráfico sobre el impacto que el diseño social tiene sobre la percepción, entendimiento, aplicación y conexión con las propuestas de solución a problemas de la investigación para el diseño. Considerando el aula como laboratorio, y a través de la investigación-acción se aplican estrategias de aprendizaje que se enfocan principalmente problemas sociales a través de los cuales los estudiantes exploran a la comunidad y su contexto. Empleando diversos instrumentos de medición se buscan conocer el impacto que esta actividad tiene en el entendimiento de la investigación para el diseño de los estudiantes.

III. Principales resultados

Participación en el 5º Coloquio de Investigación para el Diseño en la Facultad del Hábitat en la UASLP.

IV. Conclusiones

Puede anexar información adicional e indicarlo así en éste punto.

V. Productos de la investigación

Ponencia en el 5º Coloquio de Investigación para el Diseño en la Facultad del Hábitat en la UASLP.

PUBLICACIONES

Publicación de la ponencia en las Memorias del 5º Coloquio de Investigación para el Diseño en la Facultad del Hábitat en la UASLP.





**QUINTO COLOQUIO
INTERNACIONAL
DE INVESTIGACIÓN
PARA EL DISEÑO**

La Universidad Autónoma de San Luis Potosí, La Facultad del Hábitat del Habitat
y la Red de Investigadores en Diseño REDIID

otorgan la presente

CONSTANCIA

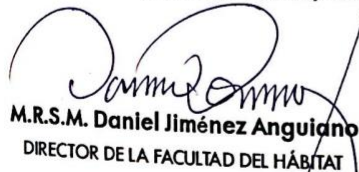
A:

SALVADOR EDMUNDO VALDOVINOS RODRÍGUEZ

Por su distinguida participación como ponente en el
5º Coloquio Internacional de Investigación para el Diseño con la ponencia:

**ESTUDIO COMPARATIVO SOBRE INVESTIGACIÓN-PARA-EL DISEÑO:
ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN DOS PROGRAMAS UNIVERSITARIOS
DE DISEÑO GRÁFICO, UNO EN CANADA Y OTRO EN MÉXICO**

San Luis Potosí, S.L.P, México. 15 y 16 de marzo de 2019



M.R.S.M. Daniel Jiménez Anguiano
DIRECTOR DE LA FACULTAD DEL HÁBITAT



M.E.B. C.Arq. Maria Alejandra Cocco Alonso
SECRETARÍA ACADÉMICA DE LA FACULTAD DEL HÁBITAT



3- PDF del Capítulo en “Antología de un trabajo en redes: La red de investigación para el diseño. ISBN 9786075351124. Capítulo: Estudio comparativo sobre investigación para el diseño enseñanza y aprendizaje en dos programas universitarios de diseño gráfico, uno en Canadá y otro en México.

Estudio comparativo sobre investigación-para-el diseño: Enseñanza y aprendizaje en dos programas universitarios de diseño gráfico, uno en Canadá y otro en México

Salvador Edmundo Valdovinos Rodríguez

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

RESUMEN

Este estudio de caso comparativo de educación, se enfocó en la enseñanza de la investigación-para-el diseño en dos programas universitarios de diseño gráfico: el de la Universidad Concordia en Montreal y el de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. La investigación-para-el diseño es definida como la actividad de recolección de datos llevada a cabo por el diseñador, con el propósito de informar el proceso de diseño y la toma de decisiones. El objetivo fue entender la contribución de la investigación-para-el diseño al campo de la formación de los jóvenes diseñadores. Esto no solo como un requerimiento del proceso de diseño, sino también como una estrategia de aprendizaje para desarrollar una visión de diseño sostenible. Se examinó en cada programa, la perspectiva de maestros y de estudiantes sobre cómo se enseña y aprende la investigación. Las entrevistas realizadas muestran que a través de enseñar a investigar-para-el diseño se empodera a los estudiantes para entender mejor el proceso de diseño y promueve el diseño sostenible, ético, integral e interdisciplinario involucrando los aspectos sociales, económicos, ambientales y políticos con una visión a corto, mediano y largo plazo. Además, se han identificado particularidades en cada programa que muestran una valiosa diversidad pedagógica. Aspectos que van desde el área disciplinar que las alberga, es decir las bellas artes o el diseño; los métodos formales e informales, así como prácticas educativas que involucran intuición, informalidad, espontaneidad, juego, innovación, creatividad y empatía. Aprender a investigar-para-el diseño facilita conectar a los estudiantes con sus capacidades e intereses, con su entorno, con toda la teoría del diseño aprendida, y existen caminos diferentes para lograrlo. Pero ¿cómo son esas experiencias educativas en la que los estudiantes descubren el valor de la investigación? ¿qué contextos culturales y filosóficos de las instituciones inciden en la actividad educativa? ¿qué tipo de investigación asimilan e incorporan en la actividad cotidiana para hacer diseño en una u otra manera? A través de esta investigación se responden estas preguntas al explorar dos tipos de prácticas de enseñanza de

4- Reporte técnico de las Recomendaciones para la Enseñanza de la Investigación para el Diseño (PDF)

Lista de recomendaciones para la actualización de la materia de Principios de Investigación y las materias relacionadas como pueden ser los Talleres de Diseño: Editorial, Identidad y Sistemas Visuales, Envase y Empaque, Taller Integral e Infodiseño.

Basado en el artículo: **La enseñanza de la investigación en diseño** de Salvador E. Valdovinos R.

Salvador E. Valdovinos R.

Para iniciar y basado en que el diseño gráfico “Es contribuir en la solución de un problema o necesidad a través de la comunicación visual, siendo consciente del impacto del diseño en el desarrollo y la transformación social, respondiendo a la responsabilidad de lograr una mejor calidad de vida de la comunidad.”

La recomendación No.1 es promover la conciencia social del diseño. Que el diseñador es un agente de cambio que busca una mejor calidad de vida para la comunidad. Que debe desarrollar la capacidad de observar a la gente a su alrededor para identificar aquellos aspectos que se pueden mejorar o los problemas que aquejan a un grupo de personas.

La recomendación No. 2 es que como agente de cambio el diseñador debe desarrollar la capacidad para identificar los aspectos que requieren de un cambio, establecer los parámetros o índices que se medirán para describir la situación que se pretende mejorar y establecer metas a lograr.

La recomendación No. 3 es que el estudiante entienda el concepto de mejorar la calidad de vida de una comunidad y todas sus dimensiones sociales, culturales, de salud, económicas, de educación, de recreación, tecnológicas, de empleo, seguridad, de identidad y género, ambientales, etc. para que tenga la capacidad de identificar cómo puede intervenir en la solución de un problema o necesidad a través de la comunicación visual.

“Los diseñadores gráficos como comunicadores debemos dominar el lenguaje mágico que entrelaza imágenes y textos” y por lo tanto esta es la herramienta o recurso que emplea para contribuir a resolver un problema.

La recomendación No. 4 es que el estudiante entienda que es proporcionando información con imágenes y textos adecuados al público meta que el diseñador gráfico promueve o facilita el cambio de conocimientos, actitudes o conductas de una comunidad

y es lo que el estudiante debe establecer al abordar un proyecto de investigación de diseño: entender qué quiero cambiar y a través de qué información, qué medios y con qué estrategia.

“Esta habilidad de comunicación se puede ampliar a través de la conciencia cultural, prestando atención a lo que sucede a nuestro alrededor para poder discutir cualquier cosa de manera multidimensional (Press & Cooper, 2003; Shaughnessy, 2010; Stickdorn & Schneider, 2011)”

La recomendación No. 5 es promover que los estudiantes se conecten con su entorno social, ambiental, económico y político a través de ejercicios de aproximación y observación con una actitud crítica y analítica. Y que a través del diálogo y la discusión en grupos aumente su conciencia social.

La recomendación No. 6 es “potenciar la capacidad propia y la posibilidad de responder a la diversidad de problemas que enfrentamos como ha sido la pandemia del Covid-19 y el inicio de la nueva normalidad que trae consigo infinidad de retos a la sociedad.” Por lo que el estudiante necesita la habilidad para entender problemas de cualquier índole y moverse de manera ágil para identificar qué tipo de intervención debe hacer. Para esto la habilidad a desarrollar es la capacidad de interrelacionarse con personas de otras disciplinas, ya sea de manera multi, inter o transdisciplinaria para poder abordar el tema y entenderlo con la profundidad necesaria.

“Como educador me pregunto, qué necesitamos hacer para generar entre los estudiantes curiosidad y el deseo de comprender al usuario y su entorno.”

La recomendación No. 7 es que los educadores deben conducir a los jóvenes a recorrer sus entornos más inmediatos con una mirada más humana, una actitud crítica y con el deseo de generar un cambio. Este ejercicio implica empezar en su misma habitación, su hogar, su calle, su vecindario, el camino a la universidad, la universidad y los diversos espacios públicos de la ciudad. Y al recorrer estos lugares ver a la diversidad de personas como usuarios desarrollando en estos entornos sus actividades cotidianas, enfrentando obstáculos, resolviendo limitaciones, logrando sus propósitos de una u otra manera.

“El Manifiesto de Icoграда Design Education 2011 responde: "El poder de pensar el futuro cercano y lejano debe ser una parte integral de la educación y la práctica del diseño a través de la investigación" (Bennet y Vulpinari, 2011, p.8).”

La recomendación No. 8 una vez que se promueve esta aproximación y análisis, el educador debe facilitar entre los estudiantes la actividad de vislumbrar cómo debieran ser las actividades que realizan las personas en estos lugares para que sus actividades sean más seguras, más sencillas, más rápidas, más completas, más agradables, más humanas. Explorar cómo en otros países se resuelven estas situaciones y cómo se puede aplicar al propio entorno.

“Por lo tanto, la investigación es la clave, la habilidad que trae esta conciencia y el poder de transformación. Esa es mi motivación para explorar y comprender cómo se enseña actualmente la investigación en diseño, y encontrar las mejores prácticas de educación.”

La recomendación No. 9 es promover la investigación para el desarrollo del proceso de diseño y también para promover el diseño social, es decir el diseño que se enfoca en mejorar la calidad de vida de su comunidad. El diseño social facilita el aprendizaje de la investigación a través de identificar con la observación y el acercamiento a la comunidad aquellas necesidades en las que puede intervenir en su solución con estrategias de comunicación visual. Se promueve el diseño enfocado en el usuario empleando técnicas de recolección de datos cualitativas que proporcionan la información necesaria y la posibilidad de continua retroalimentación.

“Los contextos contemporáneos y la creciente complejidad de la comunicación y las nuevas formas de relacionarnos, nuevos protocolos de salud e higiene exigen que los diseñadores estén informados sobre los problemas y sus dinámicas en todas las dimensiones sociales, económicas, ambientales y políticas, para responder con soluciones pertinentes y efectivas.”

La recomendación No. 10, es necesario desarrollar la capacidad de adaptación de los jóvenes, en los contextos que viven donde los cambios son cada vez más rápidos y en todos los ámbitos sociales, ambientales, económicos y políticos es urgente que los estudiantes estén concientes de esta situación y desarrollar una actitud crítica para identificar problemas o necesidades y desarrollar soluciones.

“Los programas de diseño gráfico en las universidades permanentemente desarrollan diversas estrategias educativas para promover las habilidades de investigación entre maestros y estudiantes. Solo de esta manera se puede mejorar y fortalecer la educación de la investigación para diseño gráfico en un plan de estudios.”

La recomendación No. 11 es que los educadores de diseño gráfico se organicen para realizar un trabajo colaborativo con estrategias a nivel horizontal y vertical para promover la investigación en el desarrollo de los procesos de diseño de los estudiantes.

“Igualmente importante es, comprender el contexto en el que se experimenta la enseñanza y el aprendizaje. ¿Cuál es la dinámica entre los cursos, cómo los cursos de investigación contribuyen en la comprensión y aplicación de la investigación para el diseño? ¿Cómo el plan de estudios apoya la investigación para el diseño en los programas de diseño en la Universidad?”

La recomendación No. 12 es que en el contexto de aprendizaje del diseño gráfico a partir de la pandemia se ha desarrollado exclusivamente a distancia. Este ambiente ha requerido tanto la adecuación de contenidos, como de estrategias didácticas que evolucionan con rapidez en la medida que se va entendiendo las características del fenómeno educativo en este entorno de la web. En este sentido la enseñanza de la investigación para el diseño incorpora nuevas herramientas y estrategias en línea para

realizar recolección de datos. Sin embargo, al mismo tiempo presenta retos como la dificultad de explorar de manera presencial los escenarios donde los estudiantes pretenden intervenir, por lo que los educadores requieren ser creativos para encontrar formas de acercamiento a los fenómenos que se estudian a través de la web.

“En los talleres de diseño, el tiempo se estructura para proporcionar instrucción y asistencia individualizadas, así como la supervisión de la práctica de investigación para los proyectos a lo largo del proceso de diseño. Estos talleres resultan el escenario en el que la educación de la práctica de investigación tienen lugar más relevante, pues es donde se aplica la teoría obtenida en los cursos y el aprendizaje se consolida.”

La recomendación No. 13 es que en los Talleres de Diseño con sus modelos educativos de aprendizaje basados en proyectos o problemas resultan los mejores ambientes para promover la práctica de la investigación si se hace de manera conciente y los educadores establecen la investigación como requerimiento indispensable, se formará el hábito de la investigación de los jóvenes a lo largo de su paso por el plan de estudios.

“Jonas (2007) explica un proceso de diseño genérico "como un esfuerzo a veces altamente racional, incrustado en procesos generales de prueba y error" (p. 199). Hay más de un proceso correcto de diseño, de hecho, puede haber tantos procesos como el número de profesionales del diseño (Cheng, 2006; Dubberly, 2004). Sin embargo, existe un consenso sobre las etapas principales por las que pasan todos los diseñadores. Varios teóricos del diseño han proporcionado modelos que explican el proceso desde una variedad de perspectivas.”

La recomendación No. 14 es que los estudiantes deben conocer diversos modelos de procesos de diseño y el papel de la investigación. De igual manera se debe promover el desarrollo de las propias maneras de diseñar y resolver problemas de los estudiantes incorporando la Investigación de manera profesional y creativa. Con el propósito de que los jóvenes diseñadores fundamenten sus propuestas y las evalúen de manera cuantitativa y cualitativa.

“Con base en el modelo de Press y Cooper, se ha propuesto un modelo de proceso de diseño con algunos cambios porque la primera y la tercera etapa incluyen dos actividades de investigación diferentes que se requiere describir individualmente. Se ha dividido la etapa de formulación en dos partes: primero, la *exploración* que se refiere a la investigación inicial del caso con la recopilación de la información necesaria para comprender el problema; segundo, *definición* que implica la síntesis de información y la identificación del usuario, el contexto y hechos relevantes. También se ha dividido la etapa de evolución en *creación*, que significa la respuesta del diseñador con las propuestas iniciales; y *desarrollo*, que incluye pruebas y modificaciones de la propuesta tantas veces como sea necesario de forma iterativa. La etapa de transferencia en el modelo Press and Cooper se ha convertido en una etapa de *implementación*, que reconoce la tecnología y la estrategia necesaria para lanzar el resultado final en el campo. Finalmente, la etapa de *evaluación* mide el impacto del diseño y la reflexión sobre la experiencia de aprendizaje. Estas etapas involucran seis necesidades diferentes de datos

que los diseñadores resuelven durante el proceso de diseño y representan al menos seis tipos diferentes de investigación. En este caso se ha referido a este modelo que identifica las características de la investigación para el diseño y la forma en que se enseña y aprende.”

La recomendación No. 15 es que ya que como se ha visto en el modelo de diseño de Press y Cooper, la investigación tiene una labor diferente en cada uno de los seis pasos del proceso de diseño y proporciona información específica para la toma de decisiones de cada paso. Los estudiantes deben explorar y reconocer las técnicas de investigación que se requieren en cada paso en sus proyectos de Taller de Diseño.

Estos son solo 15 recomendaciones iniciales para desarrollar la formación de los estudiantes de diseño gráfico en su dominio de la investigación para el diseño. Se seguirá trabajando en la propuesta de más recomendaciones que pueden tener un impacto en diversos ámbitos de estudio y hacia diferentes perspectivas del diseño como el diseñar para el usuario, el diseño sustentable y el diseño de sistemas.