## Investigacion e Innovacion en Diseño

## Dra. Deyanira Bedolla Pereda

División de Ciencias de la Comunicación y Diseño. Departamento de Teoría y Procesos del Diseño. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa.

La investigación e innovación en el área del diseño son dos temáticas íntimamente relacionadas que han sido, son y serán de suma importancia para nuestra disciplina – el diseño - a muy distintos niveles y en especial en nuestro contexto, México, por lo tanto se vuelve significativo iniciar planteando e intentando dar respuesta a la siguiente pregunta:

¿Cual es la importancia de la investigación para el diseño como disciplina?

Con el termino "investigar en el área de diseño" estamos haciendo referencia principalmente a basar la proyección del mismo sea desde la academia, la empresa o su ejercicio práctico, en la aplicación de metodologías de investigación científica para la solución de problemas de interés social, a través de desarrollar sistemas y productos de diseño que actúen como nexo entre el hombre y los avances tecnológicos que han revolucionado al mundo con el objetivo de poder contribuir a solucionar el mayor número posible de problemas que atañen a los individuos.

Basar la proyección del diseño en la investigación es importante por que es innegable entre otras cosas, que la aplicación de metodologías de investigación científica para el desarrollo de proyectos de diseño como en otras disciplinas conduce a clarificar en etapas prescritas el modo en que pretendemos abordar un tema, obtener información y finalmente, a través de la recolección de los datos en relación a un área temática, asegurar que los proyectos de investigación alcancen altos niveles de coherencia interna e integridad. Sin embargo es pertinente mencionar que el diseño es una disciplina que por naturaleza ha precisado de alguna manera siempre de la investigación, ya que se trata de una disciplina compleja, que en todo

proceso de proyección de un elemento intervienen aspectos o temáticas muy diversas que nos permiten definir y desarrollar todos los componentes del proyecto que se esté llevando a cabo, sean éstos relacionados directamente con la interacción del individuo - usuario o con aspectos tecnológicos relacionados con su construcción y producción.

Por otro lado, la investigación en el área del diseño constituye un estimulo para la actividad intelectual creadora, para la solución de problemas ya que conduce a la innovación es decir a ése motor que ha permitido al ser humano llevar a cabo cambios trascendentales en su entorno, condiciones de existencia y desarrollo, a ése arte de convertir ideas y conocimiento en productos de diseño que aporten confort y utilidad a la sociedad.

En los últimos años la investigación en el área del diseño está cobrando una mayor importancia, cada vez con mayor frecuencia es posible observar, especialmente en medianas y grandes empresas, la implementación de departamentos de investigación y desarrollo (I&D); las causas de esta situación podemos decir que son dos principalmente, en primer lugar las exigencias que presenta el mercado actual, ya que hoy en día es posible observar una enorme competitividad en todos los rubros de la industria por lo que es hoy búsqueda de muchas grandes empresas mejorar, optimizar e innovar en sus productos y servicios para lograr superar a sus competidores y con ello no solo conservar sus ventas sino incrementarlas y de este modo paralelamente asegurar su supervivencia y crecimiento.

Una causa mas del incremento de la importancia de la investigación en el área del diseño, de mayor relevancia e interés desde el ámbito académico, se trata de la búsqueda del ser humano desde diferentes áreas del saber por seguir incrementando la calidad de vida de las personas a través de una mejor satisfacción de sus múltiples necesidades, y la solución de problemáticas humanas de muy distinta naturaleza, de esta manera ha sido y es búsqueda inherente del proyectista y del investigador la generación y / o aplicación de nuevos conocimientos y tecnología a los elementos de diseño producto de su trabajo y creatividad.

Desde el punto de vista social y económico de una nación, el diseño basado en la investigación científica ha sido por décadas reconocidaen países o sociedades del "primer mundo"

(desarrollados, o no dependientes) como Alemania, Japón e Italia como uno de los motores que ha promovido su desarrollo económico, por lo tanto ha sido impulsado y desarrollado constantemente a través del tiempo desde los ámbitos industrial y académico.

Siguiendo este ejemplo, en países como México una mayor inversión en actividades de investigación y desarrollo contribuiría a mejoras sustanciales en el marco del bienestar social de la nación. Los nuevos conocimientos obtenidos y las mejoras de las tecnologías de los centros de investigación y empresas apoyarían directa e indirectamente a la generación de empleos y a una mayor productividad.

Un mayor apoyo a la investigación científica y tecnológica dentro del sistema de educación en México permitiría que el mismo fuera fortalecido en mayor medida por los conocimientos y avances científicos generados; ya que bajo este aspecto la educación superior es dependiente del avance de la investigación científica y tecnológica por la necesidad que tiene de ser renovada constantemente con el propósito de la generación de mejores índices de desarrollo humano.

Sin embargo en México desde el ámbito industrial actualmente, de acuerdo con Salinas (2001) la situación de la inserción del diseño en el mercado nacional de los últimos años se caracteriza por las capacidades y particularidades que presentan dos grupos de industrias: el primer grupo representado por las grandes corporaciones industriales que <u>si</u> involucran en buena medida al diseño basado en investigación, y en contraposición el segundo grupo: el de la micro, pequeña y mediana empresa que enfrenta múltiples problemas ante la imposibilidad de reconvertirse por causas como la alta improvisación y la falta de estructura organizacional, además de la incapacidad para generar productos y servicios originales, y sobre todo la falta de inversión de capital para su desarrollo.

Lo anterior, continua Salinas sucede paradójicamente a pesar de que estas empresas son las que mas urgentemente necesitan de la colaboración de profesiones como las del diseño, sin embargo son las que menos la demandan ya que rara vez se arriesgan en una inversión (contratación del diseñador y desarrollo del producto de diseño) que solo ven como gasto.

La situación de la investigación en el área del diseño en México desde el ámbito académico presenta actualmente en general una serie de insuficiencias que lo conducen a presentar una gran debilidad frente a otras áreas del conocimiento, de acuerdo con Sánchez (2005) esa situación es patente si se observan las restringidas relaciones que mantiene el área con el ámbito productivo, los bajos porcentajes de profesionales del diseño con grados de maestría o doctorado, los contados profesionales reconocidos por instancias técnicas, artísticas o científicas, etcétera. Por supuesto, al no ser significativa esa parte de la disciplina del diseño, los límites redundan en el desenvolvimiento de la disciplina y por tanto en los objetos que se producen.

Frente a la situación descrita es por lo tanto posible subrayar la enorme relevancia de la celebración de eventos como lo es este "Primer Coloquio de Jóvenes Investigadores en Diseño" por que significa un importante esfuerzo por impulsar la investigación en nuestra disciplina. Con base en la experiencia personal de ocho años como docente e investigadora del área de diseño puedo mencionar que hacer investigación en el ámbito del diseño (cualquiera que sea su subdisciplina) no es fácil pero puede hacerse, es posible, necesaria, motivante, un elemento impulsor para continuar el desarrollo profesional personal.

Mi formación en el área inició al cursar la licenciatura en Diseño Industrial en esta casa de estudios (unidad Xochimilco), continuó en Milán Italia donde realice una maestría de investigación cuya temática fue "diseño y biónica" y posteriormente un doctorado en la Escuela Superior de Ingenieros Industrial de Barcelona España donde realicé estudios de doctorado que finalicé hace 8 años en un programa de doctorado denominado "proyectos de innovación tecnológica" cuyo trabajo de investigación derivado de él inicialmente solo lo abordé desde el diseño industrial pero con el correr del tiempo se amplió a otras subdisciplinas del diseño en especial al digital con una temática poco explorada en el extranjero pero sobre todo en nuestro país...el diseño desde una perspectiva humana integral específicamente desde el ámbito sensorial y afectivo emocional, un tema novedoso que en muchas ocasiones ha resultado para algunos complejo y de no mucha relevancia sin embargo puedo asegurarles que "el que persevera alcanza" si estas cierto y convencido de lo que haces lo que quieres y hacia donde vas.

¿Que dificultades y que logros he alcanzado en estos 8 años? de los primeros puedo mencionar: el desconocimiento y la falta de interés por apoyar proyectos pertenecientes al área de diseño y (sobre todo desde una perspectiva afectivo emocional humana), poca confianza en el investigador joven, dificultad para conseguir recursos...sin embargo de alguna manera estas problemáticas han encontrado solución en el trabajo cotidiano y la perseverancia.

De los segundos – los logros - puedo mencionar: el desarrollo de un proyecto de investigación desde el área de mi interés una perspectiva afectivo emocional humana que ha resultado de relevancia ya que me ha conducido a la integración de un grupo multidisciplinario de investigación, posteriormente a su transformación en una línea de investigación y con ello la desaparición de líneas basadas en temáticas tradicionales y sobre todo al surgimiento de nuevas; finalmente esto ha redundado en la integración y obtención de apoyo de todo tipo para la integración de un laboratorio de investigación el LEDCU (Laboratorio de Evaluación del Diseño Centrado en el Usuario) del cual ya contamos con equipo especializado. Por ultimo les diría que desde una perspectiva personal lo que ha sido motivante y un motor constante frente a las dificultades que pudieran presentarse en la búsqueda por desarrollar proyectos de investigación del área de diseño ha sido el gusto por hacer lo que haces, el trabajo constante y sobre todo la perseverancia.

## Referencias:

Salinas Flores Oscar (2001), La enseñanza del diseño industrial en México, SEP, CONAEVA, México.

Sánchez Ruiz Gerardo G. (2005), en Quivera nueva época, revista de estudios urbanos, regionales, territoriales, ambientales y sociales, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca Estado de México, año 7, num 2005 – 1.