

Oferta, demanda y cultura del diseño industrial

Actas de Diseño (2018, diciembre)
Vol. 26, pp. 88-93. ISSN 1850-2032
Fecha de recepción: marzo 2014
Fecha de aceptación: julio 2016
Versión final: diciembre 2018

Alejandra Marín González, Mario A. Cantú Cantú, Sofía Luna Rodríguez e Ivonne López Chagollán (*)

Resumen: El contenido de esta investigación se basa en redescubrir la situación del Diseño en México a través del posicionamiento que ha tenido el diseño industrial en el estado de Nuevo León, auxiliándose de la ubicación de la práctica profesional en la oferta, la demanda y la cultura, por medio de un modelo teórico que sirve para organizar en un solo mapa el conjunto complejo y variado de actores que participan en un contexto delimitado y que interactúan alrededor de la actividad profesional del diseño y su impacto para saber el lugar que ocupa en esta región de nuestro país.

Palabras clave: Oferta - Demanda - Cultura - Investigación - Diseño Industrial.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en p. 93]

Introducción

Pensando en los objetivos de la tarea del diseñador se suma, la de investigación como sustento de su práctica, y en este sentido, se ha conjugado la experiencia, la práctica y el criterio; desarrollando este trabajo.

Actualmente en la emprendedora actividad de desarrollo de nuestra entidad, aparece un factor inminente, el desarrollo tecnológico, impulsando el crecimiento de la empresa, que conforma una ciudad de conocimiento, inmersa en una dinámica de sistemas de innovación y desarrollo.

La investigación propone hacer énfasis en la posición del diseño y del beneficio del desarrollo de nuestro estado a través de la práctica profesional, con ética, responsabilidad y conciencia para que la oferta, demanda y cultura del diseño en Nuevo León, sea lo que juntos nos haga “crecer”.

Marco General del Estudio

Vinculación del diseño en el sistema de innovación Mexicano

El industrial de hoy, ofrece capacidades y trabajo que han permitido producir bienes que la sociedad requiere para su desenvolvimiento además de transformar recursos para que produzcan beneficios e incrementen los recursos invertidos.

El origen y desarrollo de la manufactura mexicana, es significativa en la medida en que el diseño surge y se forma en una sociedad industrial y evoluciona con la transformación económica, política y cultural, la falta de un sistema que se pueda utilizar como estrategia de inversión creativa, se hace presente cuando se habla del: Sistema I + D: “Investigación más desarrollo”, este es muy conveniente como guía de evaluación de riesgos para obtener nuevos productos y procesos asimilando nuevos aspectos de desarrollo de nuevas tecnologías desde su contexto.

La investigación básica tiene como objetivo adquirir conocimientos científicos nuevos, la investigación aplicada, tiene la finalidad de adquirir conocimientos nuevos orientados a un objetivo práctico determinado, en el desarrollo tecnológico a través de producción se consiguen los conocimientos (saber-hacer) y se convierte en innovación.

Cabe mencionar que la composición de la I + D, en lo que respecta a su relación con su aplicabilidad se puede subdividir en cuatro actividades, sumando el “pre-desarrollo”, pues tiene como meta mitigar los riesgos de los proyectos que se desarrollan para la producción. Un claro ejemplo, es el caso de los años 50 y 60 en Japón, los cuales invirtieron en I+D para asimilar la tecnología americana, cosa que les permitió después pasar a la investigación creativa.

El área de la investigación en diseño, en México, se conduce entre una serie de carencias que lo hacen débil al comparar su producción con la generada en otras áreas del conocimiento, esto se presenta como un área de oportunidad para los diseñadores investigadores.

Implementar el sistema I + D (Investigación más desarrollo), brinda a las empresas “un apoyo”, al realizar cierta inversión en el desarrollo de productos y pueden predecir sus riesgos evaluando el sector del mercado para contar con un conocimiento previo de aceptación o rechazo hacia el producto a diseñar, ahorrando tiempo estimado en el desarrollo de asimilación de la tecnología de una manera más viable y eficaz.

Metodología aplicada en el proyecto

La metodología como estructura fundamento del Modelo de “Disseny Cat: *Elements per a una política de disseny a Catalunya*” (2007), tiene dos principales objetivos:

1. Modelar el sistema catalán de diseño, identificar los principales actores, su papel y las vinculaciones existentes entre ellos. Además de descubrir las principales deficiencias y fortalezas para el mundo de hoy.

2. Elaborar una propuesta integral de las generalidades de la actuación en Cataluña en el mundo de diseño, comprender en el contexto de la actual economía globalizada, la cultura de innovación y desarrollo de innovación.

Resumen ejecutivo de la metodología “dissey cat”:

- Perfil y objetivos del estudio.
- Resultados.
- Diagnóstico.
- Conclusiones: Plan de acción.

Metodología tropicalizada para el estudio de esta región del país:

La 1era. Etapa se constituyó a través de la investigación, que definió el marco general del estudio, modelación de la metodología a utilizar tropicalizada para el estudio y análisis del contexto.

2da. Etapa de diagnóstico donde el estado de la opinión sobre la situación, identificación de carencias, fortalezas y activos a través de entrevistas.

3er. Etapa de conclusiones, dónde se plantearon propuestas de actuación y programas para incidir sobre ámbitos identificados como necesarios de acciones derivadas de la valoración y consenso obtenido de la investigación.

De esta forma se identificaron las variables donde los campos de análisis contemplaron en la construcción particular de la temática, las categorías y los indicadores, de la toma de ciertas muestras de una población con elementos de los cuales se tomaron criterios de decisión en la impresión y observación propias del investigador a través de la captura de datos.

Para el caso de estudio se realizó lo siguiente:

1. Se redactó el objetivo de la encuesta del Proyecto diseño MX: Cuestionario para empresas, despachos independientes e instancias que difundan el diseño en la zona metropolitana de Monterrey.
2. Selección de empresas participantes en el estudio. En la demanda 200 de las empresas seleccionadas del directorio de CAINTRA, en este estudio el 30% de las empresas respondieron a la encuesta planteada para la información sobre la existencia y desarrollo del diseño Industrial en la misma. En la oferta 24 entre despachos independientes y otras instituciones educativas. En la cultura se entrevistó a 15 diferentes entidades.
3. Estadísticas de encuestas a través de graficas tipo: *Doughnut*.
4. Análisis de los resultados obtenidos de las encuesta.
5. Diagnóstico de opiniones personales y de expertos.
6. Propuestas y Conclusión.

Definición Sistema Diseño de Nuevo León. Cultura del Diseño

Hablar del estado de Nuevo León es hablar de una entidad enriquecida por su propia cultura, costumbres, creencias, gustos y características, sus principales características de este regio estado, es la cabida que ha tenido en el

desarrollo industrial por lo que la necesidad de generar diseñadores para la industria ha creado una cultura de trabajo y de consumo, sin embargo, se ha llegado a la conclusión hipotética de que existe una cultura del consumo, pero no una cultura de consumo del diseño, en otras palabras, se consume inconscientemente el diseño de la adquisición de bienes materiales para la satisfacción directa que otorgan dichos objetos.

Componentes del subsistema cultural en la perspectiva de Nuevo León.

Existen espacios abiertos disponibles para cualquier proyecto, apoyados por el Gobierno del Estado de Nuevo León, en donde se fomenta la cultura en Nuevo León como algunas entidades dedicadas al arte, la investigación sobre el diseño y universidades.

Consideraciones sobre la demanda. Demanda del Diseño

En el proyecto “Políticas para la innovación en las pequeñas y medianas empresas en América Latina” de (Dini & Stumpo, 2011) se encontró que las pequeñas y medianas empresas (Pymes), en México representan un conjunto heterogéneo de agentes económicos que aportan de manera esencial la generación de empleo y, en menor medida, del producto interno bruto de la región.

El gobierno del Estado ha brindado apoyo integral a las Pymes y se promueve su desarrollo tecnológico y su competitividad, y el papel que juegan las políticas públicas para apoyar la capacitación de quienes trabajan en las Pymes, brindándoles herramientas a nivel gerencial y asesorando su crecimiento para ser altamente competitivos tanto en mercados locales como nacionales y globales. Las Pymes en el estado representan el 60% del Producto Interno Bruto y emplean al 72% de los trabajadores inscritos en el Seguro Social.

Las empresas son los agentes principales de la innovación, actualmente existen esfuerzos del sector privado por incrementar sus capacidades para la generación de innovación, buscando mejorar sobre todo su competitividad. Para mejorar la situación de competitividad se cuenta con el Fideicomiso Fondo Mixto CONACyT - Estado de Nuevo León (FOMIX), el FOMIX N.L., es un instrumento de apoyo para el desarrollo científico y tecnológico del Estado de Nuevo León, cuya misión es la de facilitar, fomentar y apoyar el desarrollo económico en el Estado a través de la coordinación subsidiaria de los actores económicos, académicos y gubernamentales, impulsando la innovación y el desarrollo tecnológico de manera que se generen empleos bien remunerados.

El diseño Industrial definido como actividad proyectual que nos lleva a crear objetos que satisfacen necesidades de los hombres, las cuales pueden ser reales o creadas por la sociedad, pero que se requieren, para mejorar la calidad de vida. Considerando los factores funcionales, tecnológicos, culturales y económicos. Según la SCIAN (Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte), el diseño industrial se encuentra en el diseño especializado que abarca las siguientes ramas:

Artículos personales y para el hogar, automóviles, camiones, contenedores, fabricación de modelos o prototipos,

consultoría, empaques, envases, equipo de cómputo, equipo de transporte, herramientas, maquinaria y equipo para la industria alimentaria, automotriz, de la madera, de plásticos, del hule, del papel, la industria eléctrica, electrónica, metalmecánica, metalúrgica, química, textil, máquinas y equipo de oficina, muebles y accesorios para el hogar, además de prototipos para la industria.

Escenarios de diseño especializado en Nuevo León.

Escenario estratégico 1: Promoción de un desarrollo más equilibrado de la entidad, mediante el impulso de polos de desarrollo estratégicos alternativos y autosuficientes, vinculados entre sí en el diseño.

Escenario estratégico 2: Fortalecimiento del marco institucional para la investigación y desarrollo del diseño en Nuevo León.

Escenario estratégico 3: Impulso de acciones estratégicas del diseño especializado en las diferentes especialidades mencionadas anteriormente.

Escenario estratégico 4: Integración de la problemática considerada en la implementación del diseño especializado.

Escenario estratégico 5: Planificación de estrategias a considerar para el desarrollo.

Escenario estratégico 6: Realización de una planificación del diseño especializado observando el entorno que nos rodea, para satisfacer ordenada y anticipadamente, la demanda en el diseño.

Escenario estratégico 7: Promover el desarrollo sustentable para el diseño especializado.

Potencial de Empresas en Nuevo León

Áreas de oportunidad para el diseño en las empresas mexicanas en NL.

Según la INEGI, Nuevo León es un estado fronterizo con ubicación logística ideal para negocios en el mercado de Norteamérica. El dinamismo, la productividad laboral y la diversidad industrial han atraído a más de 2,200 empresas extranjeras a sumarse a los sectores de metal mecánico, electrodomésticos, automotriz, tecnologías de información, aeroespacial, entre otros. Diez de las 20 empresas más importantes de México, tienen sede en Monterrey; así como tres de las universidades más importantes de Latinoamérica.

Consideraciones sobre Oferta. Oferta del Diseño

Se presentan los principales despachos, estudios y diseñadores independientes localizados acerca de la oferta como: Empresas mexicanas multidisciplinarias e integrales, buró de diseño industrial con servicios de consultoría, diseño e ingeniería hasta la fabricación, producción e instalación dentro del área metropolitana de Monterrey, despachos jóvenes de diseño, empresas de innovación dedicadas a crear conceptos que estimulen y construyan la percepción explorando conceptos como la sustentabilidad, el re-uso, lo hecho a mano, la comunicación responsable, y el diseño social, grupos de investigadores independientes que tiene como objetivos llevar los conocimientos de la ergonomía y usabilidad a las empresas públicas que lo requieran, estudios multidisciplinarios

que ofrecen servicios enfocados al Diseño de Interiores, Arquitectura, Construcción, Diseño de Producto, Diseño Gráfico y Diseño Web; casas de diseño y desarrollo dedicadas a crear productos enfocadas a dar soluciones a las áreas de diseño industrial, ingeniería, procesos, etc.; estudios de diseño especializado en desarrollo de producto, diseño de espacios y branding, mobiliario, interiorismo y arquitectura; agencias de servicios integrales de diseño encontrando bajo un mismo techo todo el abanico de posibilidades de diseño y apoyo a las áreas comerciales y de mercadeo de sus productos, etcétera. Manteniendo al país su fuente de inspiración promoviendo la cultura y el folklor del mismo con el diseño como base.

Diagnóstico: Opinión de Expertos. Dónde y cómo estamos

En base a los resultados obtenidos, a continuación se presenta el estado de opinión promedio de los participantes sobre la situación actual del sistema diseño.

Como actividad económica: debe ser valorado y reconocido por el mercado como un eje importante en el desarrollo de productos.

- Disponibilidad del gobierno y sector industrial para la facilitación de las herramientas y materiales necesarios para el desarrollo del diseño, además de la participación de componentes del sector como estudiantes, maestros, investigadores, egresados, empresas, institutos.
- Como un ecosistema de innovación sustentable, es un fuerte detonador de productos, servicios y sistemas que generan valor y que impulsan la economía.
- Propositivo y con el deseo de trascender más allá de las fronteras nacionales.
- Que tenga espacio en las agendas y oficinas de los corporativos.
- Que exista diálogo entre diseñadores y empresarios, pues después del contacto el dialogo no es accesible.
- Consistente de la economía actual (en México) y aplicada a los modelos que ofrece el mercado de créditos. Aislada de los modelos gubernamentales para no crear una mala influencia y se desvirtúe el concepto de la buena administración.
- Más diseño y menos rediseño, es decir, propuestas nuevas para usuarios.
- Diálogo entre diseñadores y empresarios bajo el esquema de rediseño y trabajo casi simultáneo con producción.
- Diseño en la I + D y la innovación debe haber poco rediseño por lo tanto mucha innovación.
- El papel de la administración debe ser fundamental en la optimización de recursos y avance de proyecto, pero en la práctica no es llevada correctamente.
- Cambiar la narrativa: de ser un mero diseñador a transformarse en generador de valor (en todos los ámbitos del diseño).
- Debe caracterizar la inserción rentable del diseño en los diferentes sectores productivos así como en los diferentes tamaños de empresas. Clasificar niveles de contribución y generación de valor a través del diseño, desde el más bajo de tipo operativo, hasta el más alto como creador de modelos de negocios.

- Los diseñadores deben demostrar que son profesionales en la identificación de oportunidades de negocio y de crecimiento estratégico para las empresas de todo tamaño y que de ese entendimiento y lectura del contexto competitivo empresarial, surgen los productivos, servicios y experiencias diferenciadas como propuestas de valor para las empresas.

Prospectiva: Dónde estamos y cómo estamos

La oferta de Diseño Industrial en el estado de Nuevo León es, en su mayoría (60%), relativamente joven, a excepción de algunos pocos despachos que ofrecen sus servicios con mayor experiencia. En los últimos 5 años es cuando más diseñadores han tomado este camino de crear un despacho, agencia, o realizar su práctica profesional como diseñadores independientes o *freelancers*. La situación actual de servicios de Diseño Industrial es amplia, al igual que el campo de acción de la disciplina. Sin embargo, se pueden acentuar ciertas áreas que son las más solicitadas por los clientes de los distintos despachos de Diseño Industrial en Nuevo León, teniendo mayor porcentaje el diseño de mobiliario (25%), diseño de producto (21%) y diseño integral (18%). Estas en respuesta al giro de empresas manufactureras (relacionadas con el Diseño Industrial) que predominan en el estado, teniendo un valor considerable la fabricación de productos derivados del petróleo, productos electrónicos, y muebles (CAINTRA, 2009).

Nuevo León es un estado que se destaca por su industria manufacturera, sin lugar dudas y el Diseño Industrial ha comenzado a adentrarse en este mundo productivo, sin embargo el camino es largo aún, y que a consideración de la oferta (50%), las empresas en el estado realmente no aplican diseño, a excepción de algunas cuantas (50%). Las pocas empresas que solicitan servicios de Diseño Industrial externamente, a consideración de la oferta local, lo utilizan como estrategia de mercado para posicionar mejor sus productos (50%), en menor medida como factor para mejorar la apariencia (20%) o usabilidad de sus productos (20%). Lamentablemente, un mínimo de ellas lo consideran como un factor de innovación.

La preparación de los diseñadores industriales actualmente no cumple con los requerimientos de la oferta local, en su mayoría cumplen con un nivel regular o por debajo de lo requerido en la práctica profesional.

La tendencia más fuerte de diseño hoy en día es el diseño sustentable, por parte de la oferta de Diseño industrial local, las opiniones respecto a estos criterios son variados. Un porcentaje considerable los considera como una moda pasajera (30%), otro porcentaje (40%) menciona que siempre han estado presentes en el proceso de diseño, mientras otra parte muy similar (30%) menciona que continuarán siendo parte del proceso de diseño.

La tendencia que en los últimos 5 años haya crecido la oferta de Diseño Industrial, en Nuevo León, genera el panorama que la variedad de despachos y agencias se incrementa y se amplía aún más. Este panorama incrementará la competencia, por ende la calidad, lo cual será beneficioso para todo el Diseño Industrial en Nuevo León.

El futuro de la oferta en Diseño Industrial en el estado, a consideración de gran parte de sus mismos creadores (60%), es prometedor. La esperanza de que el Diseño sea empleado por más empresas, los clientes valoren más este factor y la promoción lleve su trabajo a otros lados está presente en los muchos despachos y diseñadores industriales de Nuevo León. En la Demanda:

Sector de actividad económica: se está modificando y la intervención del diseñador se empieza a reconocer como un factor determinante para incrementar las ventas de la empresa al inyectar creatividad a los productos de tal manera que confían más en que los proyectos donde están involucrados diseñadores y se les invirtió en innovación tienen mejores resultados en el mercado, son más confiables, funcionales al estar supervisados por un profesional del diseño.

Panorama Internacional: El diseño es visto por un gran porcentaje de las empresas como un factor estratégico para impulsar las ventas de sus productos incluso en el extranjero o como un factor coadyuvante para este propósito y este porcentaje supera en una proporción de 2 a 1 a quienes no lo considera así.

Actividad en el contexto de la empresa: Es importante, que en el panorama actual de competitividad, la intervención del diseño en las empresas en donde se han integrado diseñadores llegan a considerarlo fundamental sobre todo para generar nuevas ideas y como el factor que co-ayuda para satisfacer las necesidades puntuales del cliente.

En este sentido la intervención de los diseñadores se distingue porque no se limitan al desarrollo de los productos de línea tradicional de las empresas. Ahora los empresarios aceptan que el diseñador sea responsable de innovar y generar nuevos productos e incluso ser el responsable de dirigir el mismo todo el proyecto. Propiedad intelectual en la cultura de la empresa:

Sistema de Investigación e innovación: El diseño se va integrando en el desarrollo de las empresas colaborando con la investigación de mercado, con la investigación en desarrollo de tecnológico y con la integración del producto principalmente con nuevas tendencias y desarrollo de nuevos productos. Sólo 4 de cada 10 empresas reconocen que en sus empresas se desarrolla investigación sistematizada fortaleciéndola mediante acciones como el análisis del mercado, análisis de productos e integrando las tecnologías de diseño, dibujo e ingeniería asistida por computadora.

Su promoción: El diseño se está haciendo necesario y ahora ya se está reconociendo como un elemento indispensable en la empresa y se requiere como tal al momento de cubrir plazas en equipos de trabajo donde regularmente se empleaban a profesionales de otras disciplinas y en algunas de ellas se está considerando promover la integración de departamentos de diseño formales pues lo consideran como factor estratégico para promover el desarrollo de sus productos y lograr la competitividad en los mercados locales e internacionales.

Su discurso: es importante ya que su papel del diseño en la empresa no se ha logrado definir claramente, sin embargo su importancia si es reconocida al grado que 2 de cada 5 empresas consideran que sería conveniente contar con un departamento de diseño en la empresa y 3 de cada 5 piensa que el progreso de la empresa está relacionado

con las aportaciones del diseño y que este favorece la competitividad de los productos en el mercado.

Escenario Futuro: lo que falta por hacer

Es recomendable desarrollar acciones para hacer más evidente el rol que juega el diseño en la economía y la sociedad. Por ello, a continuación se presentan acciones a considerar para lograr este objetivo.

Sector de actividad económica: Existen tres grandes temas que estos llevados a la práctica, deberán impulsar y respaldar el diseño como un sector de la actividad económica:

1. Dirección, gestión y control de proyectos.
2. Niveles de incorporación del diseño en la empresa: Teniendo definida la estrategia.
3. Contratación de servicios de diseño:
 - a. Contratar este servicio de forma externa.
 - b. Consultar puntualmente asesores externos.
 - c. Creando un departamento interno especializado.

Panorama Internacional: Es sin duda la difusión del diseño a nivel internacional una oportunidad demostrar lo que sucede en el país y de cómo debe tener más relevancia, valorando la calidad y la propuesta de diseñadores mexicanos, así también exaltar la identidad mexicana en sus diversas manifestaciones. En este caso el diseño mexicano deberá mostrar desde su nacimiento memoria cultural que en un momento dado que es lo que más le puede hacer que se distinga en el mundo.

Actividad en el contexto de la empresa: el proceso de integración del diseño en la empresa a través de un análisis de la situación de competencia, recursos y definición de una estrategia y esta misma deberá considerar lo siguiente:

- Relevancia al diseño.
- Línea permanente.
- Actividad interna.
- Diferencias de ventaja competitiva.

Propiedad intelectual en la cultura de la empresa: La propiedad intelectual deberá de comprender diferentes formas de concesión de derechos sobre la explotación en la utilización de un diseño, estas pueden ser patentes, modelos de utilidad, modelos y diseños industriales.

Sistema de Investigación e innovación:

- Deberá incrementar sectores del mercado interno.
- La fuerza de trabajo tendrá que calificar su competitividad.
- Modificar su infraestructura a ser eficiente y difundir la tecnología.
- Sesgar la infraestructura empresarial a las oportunidades, excitando economía informal.
- Hacer más competitiva la forma de la industria.
- Crear un sistema más continuo sobre innovación separar del sistema políticos y unirlos a la innovación.
- En este sentido se deberá apoyar la inversión privada en I+D e innovación, consiguiendo que las empresas gasten más en I+D e innovación; se deben considerar las necesidades de financiación en la empresa en razón de proyectos de I+D de las empresas.

- Promoción de inversión extranjera en I+D, formulando campañas para captación de inversiones extranjeras e impulsar centros de investigación conjuntos de empresas y entidades públicas.
- Demandar productos de alto contenido tecnológico, con la participación de sectores de importancia estratégica.
- Promoción a la capacitación de las empresas en ciencia y tecnología apoyando a las universidades para fomentar programas de difusión que involucren I+D e innovación.
- Y la modernización tecnológica en Pymes del valor de la innovación por medio de campañas en base al sector productivo, usuarios y clusters.

Su promoción: Para integrar el diseño en la empresa, la gestión deberá dar inicio con mantener los productos producidos actualizados en base a gustos y necesidades de los consumidores, rediseñando las opciones ya desarrolladas, trabajar con nuevas líneas de ideas para emplear la oferta y diversidad, incorporando materiales, normativas y acciones de competencia.

Su discurso: Deberá centrarse en el aspecto formal del producto y de la confluencia disciplinar en el proceso de creación, producción y comercialización de un producto, haciendo énfasis en la importancia de hacer más público y generar en la empresa los alcances y lo que puede conseguir si involucra diseño en su actividad productiva. Medidas a emprender:

- Identificar a las PYMES que utilicen diseño y hacer una red de las mismas conjuntándola en sitio digital o físico para que sea de fácil localización para el cliente.
- Lanzamiento de plan detonador de la participación de la industria y los diseñadores reconocidos o no reconocidos.
- Convocatorias de concursos, promover proyectos a través de medios digitales. En los planes de estudio de las escuelas estimular y orientar al estudiante por un diseño integral y consiente del mercado.
- Primero tener real conciencia de lo que el diseño puede generar para el beneficio de una empresa.
- Para que la empresa acepte tener un diálogo, tiene que saber que ese diálogo le puede generar valor. Presentarles modelos de negociaciones exitosas.
- Ejercitar y aplicar en el día a día, proyectos con propuestas diferentes. Transmitir la búsqueda en la oficina, universidades, en casa.
- Dar a conocer la importancia de la correcta administración para el éxito y crecimiento del diseño.
- Ofrecer cursos, diplomados, pláticas, capacitaciones en las áreas más importantes de producción local.
- Difusión en caso de existencia.
- Entre empresarios modificar pensamiento para enfrentar los temores a cambios o a experimentar.
- Aprovechar la creatividad del diseñador y saber jugarla con la experiencia en negocios por parte de los empresarios.
- Estimular a empresarios a innovación.
- Demostrar con casos prácticos que es indispensable en la gestión de proyectos de cualquier especie.
- En la educación: insertar el diseño dentro de una estructura de innovación de valor, es decir, innovación rentable, significativa y de alto valor de uso.

- En la política de desarrollo económico: Incentivar la innovación como elemento detonador de economía regional, generando una cultura de innovación en cualquier actividad económica en todos los sectores de crecimiento del país.
- Elaborar taxonomía de contribución de valor en empresas dependiendo de sectores industriales, giros empresariales y tamaños de empresas.
- Modificar la auto- percepción de los diseñadores en torno a su aportación de valor en la industria.

Conclusiones Generales

Ésta investigación se dispone a reconocer la importancia de la actuación y desarrollo de la oferta, demanda y cultura del diseño en esta entidad, que afortunadamente por las características que tiene de su desarrollo Industrial nos ofrece la oportunidad de reconocer las áreas de pauta para la gestión del diseño en la empresa.

Este documento ofrece observaciones que deberán ser atractivas para instituciones gubernamentales, educativas, buffets independientes, así como también difusores culturales, tales como museos y otros, con el fin de reconocer las capacidades de cada uno de ellos de potenciar el que hacer del diseño Industrial en beneficio propio y a nivel social, sustentando una postura de gestionar el Diseño como una estrategia para mejorar las oportunidades de desarrollo en el país.

Así también, reconocer la importancia que puede tener en la repercusión de formar profesionales con un perfil destinado a la capacidad de gestionar el diseño en la empresa.

La reflexión de retroalimentar la academia y concientizar el hecho de que la formación de diseñadores industriales, están comprometidos a impulsar la economía, la sociedad y productividad de México a través del diseño.

Bibliografía

- Cámara de la Industria de la Transformación CAINTRA (1997). *“Cámara de la Industria de Transformación de Nuevo León”*. Investigación Directa FOA Consultores.
- Gobierno del Estado de Nuevo León Unido/Gobierno para todos (2012). *“¿Porqué invertir en Nuevo León?”*, Gobierno del estado de Nuevo León Unido/Gobierno para todos <http://www.nl.gob.mx>
- Dini, M. & Stumpo (2011). Recuperado en 2012 de <http://www.eclac.cl/ddpe/publicaciones/xml.pdf>
- Ferraro y Stumpo (2010). *“Políticas para la innovación de las pequeñas y medianas empresas en América Latina, N.L.”*, Gobierno Unido para Todos.
- Monguet, F.; José M. & Calvera, A. (2007). *“Disseny-Cat: Elementos para una política de diseño en Cataluña”*. Editor UPC. Recuperada en abril 8 del 2012, portal de recursos educativos abiertos (REA), en Barcelona España.
- SCIAN, Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte. (2002). México.
- INEGI (2000). *XII Censo de Servicios*, Proporcionadas por el sector público, censos económicos 1999, www.inegi.org.mx

Abstract: The content of this research is based on rediscovering the situation of Design in Mexico through the positioning of industrial design in the state of Nuevo León, assisting the location of professional practice in supply, demand and culture, by means of a theoretical model that serves to organize in a single map the complex and varied set of actors that participate in a delimited context and that interact around the professional activity of the design and its impact to know the place that occupies in this region of our country.

Keywords: Supply - Demand - Culture - Research - Industrial Design.

Resumo: O conteúdo desta pesquisa baseia-se na redescoberta a situação do Design em México através do posicionamento que tem tido o design industrial no estado de Novo León, auxiliando da localização da prática profissional na oferta, a demanda e a cultura, por meio de um modelo teórico que serve para organizar em um único mapa o conjunto complexo e variado de atores que participam em um contexto delimitado e que interactivam ao redor da atividade profissional do design e seu impacto para saber o lugar que ocupa nesta região de nosso país.

Palavras chave: Oferta - Demanda - Cultura - Pesquisa - Design Industrial.

(* **Alejandra Marín González.** Diseñadora Industrial y Arquitecta, Master en Ciencias con Especialidad en Administración de Relaciones Industriales y Doctorado en Filosofía de la Arquitectura y Asuntos Urbanos por la Universidad Autónoma de Nuevo León., Mex. Líder del Cuerpo Académico consolidado: Cultura del Diseño, premiada en Invencción UANL, por 4 modelos de utilidad y 4 diseños industriales ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, vocal académico: Asociación Mexicana de Escuelas e Instituciones de Diseño y en comité de investigación. Docente investigador con 25 años de experiencia en gestión y administración de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico. **Mario Antonio Cantú Cantú.** Licenciatura en Diseño Industrial, U.A.N.L. 1985. Maestría en Metodología de la Ciencia, U.A.N.L. 2000. Miembro del Cuerpo Académico Consolidado, UANL-CA-294 “Cultura del Diseño”. LGAC “Desarrollo Sostenible en el Diseño”. Maestro Ordinario de la U.A.N.L. desde 1988 (Asociado A). Director de Tesis de la Maestría en Ciencias con Orientación en Gestión e Innovación del Diseño. **Sofía Luna Rodríguez.** Diseñadora Industrial por la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma Nuevo León, Colaborando en la Coordinación del Centro de Formación, Capacitación y Actualización Docente, así como en la Coordinación de Intercambio Académico, maestra fundadora de la Licenciatura en Diseño Industrial del CEDIM, cuenta con Maestría en Artes, con acentuación en Educación en el Arte y Doctora en Diseño, Arquitectura y Urbanismo por el programa DADU con líneas de investigación sobre educación y teoría en el diseño. Cuenta con publicaciones y ponencias a nivel nacional e internacional. Actualmente enfocada a la docencia e investigación académica. **Ivonne Siomara López Chagollan.** Catedrática de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en la Facultad de Arquitectura, cuenta con Lic. En Diseño Industrial y Maestría en Administración con especialización en Recursos Humanos, imparte docencia en la Licenciatura en Diseño Industrial con 15 años de experiencia en la academia, actualmente siendo coordinadora de servicio social y prácticas profesionales, colaborando activamente como asesora de Diseño integral y Diseño de mobiliario, Proyectos emprendedores, perteneciendo como colaboradora del cuerpo Académico de Estudios sobre el Desarrollo Integral y Armónico del ser humano en la Arquitectura y Diseño Industrial para grupos sociales.